



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
IZTACALA

**“PROPUESTA INTERDISCIPLINARIA PARA  
LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES: TDA”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A :**

**DANAE SORIANO VALTIERRA**



ASESORES:  
LIC. JORGE GUERRA GARCÍA  
MTRA. JOVITA MONJE MARTÍNEZ  
LIC JOSÉ RENE ALCARAZ GONZÁLEZ



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.

**Agradezco a mi familia, por su incondicionalidad, por su apoyo, por su fé en mí.**

**Mama-** *no tengo palabras para decir cuanto agradezco tu cariño y tu apoyo, esas largas noches en que no importaba que tan tarde era me esperabas en la entrada, aunque tu te morías de sueño, solo por cuidarme, no tengo, ni tendré jamás como decirte gracias, mamita eres la persona más importante de mi vida, te quiero muchísimo y estoy orgullosa de tenerte a mi lado, esta tesis te la dedico con todo mi corazón, porque este triunfo no lo habría conseguido sin ti.*

**Papá-** *gracias por el apoyo que me diste, por tratar de ayudarme cuando podías, por facilitarme las cosas cuando ello estaba en tus manos, te quiero, pues esto no lo hubiera conseguido sin tu apoyo.*

**Vane-** *como hermana eres una persona súper especial, y como amiga eres incondicional, te agradezco tu ayuda y perdón por tomar tus juguetes para mis prácticas, jejeje, pero gracias, te quiero mucho Manis.*

**Baby-** *porque siempre serás mi bebe, aunque tengas 15 años, siempre voy a agradecer tu ayuda, porque tu me salvaste muchas veces, tus ideas tan originales le daban sentido a mis trabajos, y valoro mucho esas tan largas noches en que el ruido de la computadora no te dejaba dormir, mientras yo trabajaba, pero tu ni te quejabas, gracias hermano, te quiero mucho.*

**Abraham-** *No se como agradecer tu cariño y tu apoyo, pues desde el primer día que pise Iztacala estuviste a mi lado, tu me*

*ayudaste a triunfar y tu has triunfado conmigo*

**Tía Adriana**- *gracias por tu apoyo, tu cariño, tu comprensión y tu preocupación.*

**A mi familia materna**, *porque cooperaron conmigo siempre que se los pedía, ya fuera con un libro, ayudándome en una práctica, dejándome trabajar con sus hijos, en general, tía Esther, tía Mari, tía Elvira, tío tito, Juana, tía Sofía, Mari, Michelle, Mariane, Melissa, Diana, Hugo, Israel, Cinthia, gracias*

**Aurora**- *flaca no tengo forma alguna de agradecer todo lo que has hecho por mi y conmigo, tu sinceridad, tu lealtad, tu cariño, pues a pesar de todo y de personas que intentaron separarnos seguimos aquí, como siempre, además nunca olvidare que cuando más te necesite estuviste ahí, aun cuando ya no había nadie mas tu estuviste ahí, cuando ya no podía mas tu siempre decías échale ganas, y eso que un día me escribiste de si tu ríes yo rió, si tu lloras pues lloramos, pero juntas, ahora yo te digo que si, siempre juntas. Te quiero y gracias*

#### **A mis amigos**

*Pues definitivamente gracias, porque ustedes me abrieron las puertas de su corazón sin condiciones, además de todo lo que vivimos juntos en la escuela, esas alegrías, tristezas, y claro esas tardes de café, esos fines de semestre, que a su lado se convirtieron en algo divertido, ya fuera trabajando en casa de rol o en mi casa, pero no pueden negar que nos divertimos como enanos, cada uno de ustedes son para mi especiales, gracias Rol, Dense Ari.*



**A mis asesores-**

*Les doy las gracias por su apoyo, por su disponibilidad.*

**Prof. Jorge Guerra-** *gracias por aceptar apoyar este proyecto, por ayudarme con material y por tener paciencia conmigo.*

**Prof. René-** *indiscutiblemente eres uno de los psicólogos que más admiro, te agradezco tu opinión y tan valiosas recomendaciones.*

**Prof. Jovita-** *le agradezco por participar en este proyecto tan importante para mi, sin siquiera conocerme, ello significo mucho, mil gracias.*

**Jorge Montoya-** *sabes por fin estoy del otro lado, gracias por escucharme, por enseñarme tantas cosas, contigo aprendí como se hacia un buen trabajo desde primer año, y eso me sirvió toda la carrera, e incluso ahora, gracias por invitarme a tus planes, te estimo mucho.*

**Prof. Juana Olvera-** *usted sabe que siempre la he admirado y le agradezco todo lo que me enseñó, no solo en el salón de clase, también fuera de el.*

*Finalmente dedico esta tesis, al esfuerzo y el trabajo que día a día fue construyendo esta meta.*

*Con cariño para todos*

*Dana*

# **Propuesta Interdisciplinaria para las necesidades educativas especiales:**

## **Trastorno por Déficit de Atención (TDA)**

	Pág.
Introducción.....	6
Capitulo 1.....	8
Antecedentes y Definición de los Conceptos sobre las Necesidades Educativas Especiales	
1. Proceso salud-enfermedad	
2. Importancia de la educación especial como modelo del sistema educativo	
3. Antecedentes de la educación especial en México	
4. Derechos de los discapacitados	
Capitulo 2.....	33
Trastorno por déficit de atención	
1. Aspectos históricos	
2. Epidemiología	
Prevalencia	
Diferencias por sexo	
Aspectos neurobiológicos	
Etiología. Aspectos genéticos	
Aspectos neurobiológicos	
Aspectos médicos	
3. Fisiopatología	
Estudios neuropsicológicos	
Estudios neurofisiológicos	
Estudios neuroquímicos	
Capitulo 3.....	46
El TDA: Aportación De Las Pruebas Neurofisiológicas y Psicológicas desde la clínica	
1. Electroencefalograma	
Introducción al electroencefalograma	
Procedimiento del electroencefalograma	
Aportaciones del EEG en el TDA	
2. EEG cuantificado y cartografía cerebral (MAPPING)	
Introducción al MAPPING	
Utilidad en el TDA	
3. Registros Poligráficos de Sueño	
Introducción a los registros poligráficos	
Utilidad a los estudios poligráficos en el TDA	
4. Potenciales evocados de corta latencia	
Introducción a los potenciales evocados	
5. Potenciales cognitivos de larga latencia	
Introducción a los potenciales cognitivos	
Utilidad en el TDA	
6. TDA: desde la perspectiva psicológica	
Perspectiva conductual	
Funcionamiento cognitivo en el TDA	

7. El desarrollo del TDA	
Autoestima	
Síntomas depresivos	
8. Valoración de los trastornos del comportamiento y desarrollo por el pediatra	
Escalas de valoración del trastorno	
Capítulo 4.....	70
TDA: evaluación y diagnóstico	
1. Objetivos de la evaluación del TDA	
Fases de la evaluación	
entrevista con los padres	
2. Diagnóstico del TDA	
3. Historia clínica	
Anamnesis	
Antecedentes personales	
Antecedentes familiares	
Exploración física	
Pruebas o cuestionarios	
Valoración psicológica	
Evaluación psicológica, áreas a evaluar e instrumentos	
Otros exámenes	
Diagnóstico etiológico	
Pronóstico	
Diagnóstico diferencial	
Capítulo 5.....	88
Tratamiento para TDA	
1. Tratamiento no estimulante	
2. tratamiento estimulante	
3. tratamiento psicológico	
Capítulo 6.....	112
Trabajo interdisciplinario en la psicología y la medicina	
1. diferencia de los conceptos trastorno-problema	
2. Modelos para el estudio de las diferencias humanas	
3. Reacción psicológica ante a discapacidad	
3. Comunicación entre psicólogos y médicos	
Circunstancias que dificultan la interdisciplina	
La formación profesional	
Patologías predominantes en nuestro medio	
Capítulo 7.....	122
Propuesta interdisciplinaria	
Conclusiones.....	136
Glosario.....	140
Bibliografía.....	143
Apéndices.....	153

## INTRODUCCION

Educación especial, es aquella destinada a hacer frente a las necesidades específicas de los niños o adultos con deficiencias o de los superdotados. Los primeros presentan ciertas dificultades o desventajas que afectan de un modo negativo a su progreso dentro de los programas educativos convencionales. También los segundos pueden obtener unos resultados pobres dentro de los programas normales, a pesar de su alta capacidad en áreas intelectuales, creativas o artísticas. Ciertas atenciones educativas especiales pueden ayudar a ambos grupos de escolares a progresar adecuadamente en los programas educativos normales.

Las deficiencias más frecuentemente observadas son: problemas de lenguaje, retraso mental y otras alteraciones del desarrollo, algunos tipos de trastornos emocionales, o algunas alteraciones específicas del aprendizaje, como pueden ser las relacionadas con la memoria. Pueden encontrarse otras deficiencias relacionadas con la audición, con la visión, con el desarrollo de la comunicación (como el autismo) o con ciertas lesiones cerebrales. En la actualidad existe también un importante número de deficiencias relacionadas con la hiperactividad.

El Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH) es un cuadro sintomático tremendamente heterogéneo desde el punto de vista clínico y pronóstico. Se caracteriza básicamente por una atención lábil y dispersa, impulsividad e inquietud motriz exagerada para la edad del niño y sin carácter propositivo.

Aunque tradicionalmente se ha relacionado con una situación clínica típica de la infancia y la adolescencia, en la actualidad definimos al TDAH como un trastorno crónico sintomáticamente evolutivo. Los pacientes afectados se muestran inquietos y dispersos en los primeros años de edad, e incluso, en los primeros meses de vida. El cuadro se hace especialmente notable a partir de los tres primeros años, mostrando una diversidad clínica e intensa a partir de los seis años de edad, durante la etapa escolar.

En la evaluación diagnóstica del TDAH debemos valorar múltiples aspectos. El primer paso debe ser el diagnóstico clínico del propio trastorno. El segundo debería incluir el abordaje etiológico. Finalmente excluir patologías que puedan aportar una sintomatología similar.



En la actualidad, el diagnóstico del TDAH se basa en los criterios clínicos, habiéndose convertido en un diagnóstico de exclusión. Basar el diagnóstico en las características clínicas del paciente resulta en principio impreciso, ciertamente incómodo para los padres, y por supuesto, para el profesional, especialmente si hacemos notar la enorme prevalencia de este trastorno. Por lo tanto, el diagnóstico se tendrá que ajustar en gran medida al juicio clínico, y a la prudencia del mismo, apoyándonos en las técnicas adicionales que tengamos a nuestro alcance y que puedan reforzar el diagnóstico de inclusión o exclusión.

Definitivamente el tratamiento deberá ser un trabajo interdisciplinario y sin embargo en la mayoría de los casos intenta serlo pero el verdadero trabajo en conjunto no es enviar al paciente con otro especialista, sino el acto en conjunto de los especialistas a favor de la necesidad especial que se presente.

De este modo, otros de los que ejercemos profesiones relacionadas con este campo hemos podido percatarnos del hecho de que la utilización actual de los conceptos relacionados a las diferentes necesidades especiales, ha generado una discusión álgida, y algunas veces candente, sobre la pertinencia y plausibilidad de transformar la práctica de la educación especial, manifiesta hasta no hace más de una década en nuestro país, así como la de las concepciones ideológicas y teórico metodológicas que sobre la misma se proyectaron en su momento; nos referimos en este caso a los conceptos de discapacidad, necesidades educativas especiales e integración educativa y escolar.

Desde luego que el interés que manifiesto al respecto no se circunscribe al impacto que este hecho ha tenido sobre las representaciones que de la educación especial se tuvieron o se tienen, además es necesario reconocer que esta situación ha tenido sus repercusiones en la práctica misma de la labor educativa y el trabajo clínico. El presente capítulo, por tal razón, es un ensayo de carácter conceptual con el objetivo de elucidar una serie de elementos analíticos y de juicio que permitan una demarcación más precisa del campo empírico al que se refiere, tratando con ello, a su vez, de exponer un conjunto de argumentos, desde diferentes niveles de análisis, que posibiliten una clarificación en torno a la confusa jerga que nos invade con respecto a los conceptos de la educación especial.

## CAPITULO 1

### **Antecedentes y Definición de los Conceptos Sobre las Necesidades Educativas Especiales**

El ser humano es un hombre común en busca de un destino extraordinario. La persona con discapacidad es un ser extraordinario en busca de un destino común.

El perfil de cada persona, ya sea discapacitada o no, está constituido por puntos fuertes y débiles relacionados con el entorno en el que cada uno se desenvuelve, la capacidad de control emocional, el equilibrio psicológico, las habilidades sociales, la mayor o menor vulnerabilidad ante agentes generadores de ansiedad o estrés, etc.

La discapacidad no es una característica propia del sujeto, sino el resultado de su individualidad en relación con las exigencias que el medio le plantea. El tipo y grado de discapacidad que la persona padece, le impide valerse por sus propios medios de manera autónoma, viéndose obligada a buscar otras alternativas para satisfacer sus necesidades esenciales, es allí donde los orientadores deben actuar, guiando a los internos para que puedan desarrollar actividades acordes a sus características personales, capacitarse para el auto-valimiento y lograr una integración al medio social en el que están insertos, del cual intentan formar parte.

Tomando en cuenta este desarrollo e integración de las necesidades educativas especiales, considero relevante enfocar todo un capítulo a describir de manera breve las diferentes definiciones que han surgido a través de los siglos sobre el concepto de discapacidad, partiendo del proceso salud-enfermedad, para posteriormente dar pie a la historia que hizo el concepto discapacidad lo que conocemos hoy en día y continuar con las normas más importantes a nivel mundial con este concepto.

#### 1. Proceso Salud – Enfermedad.

Salud: estado de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo ausencia de enfermedad (O.M.S).  
“Situación de relativo bienestar físico, psíquico y social -el máximo posible en cada momento histórico y circunstancia social determinada-, considerando a dicha situación como el producto de la interacción transformadora, entre el individuo - entidad biopsicosociocultural, y su ambiente - entidad físico-química-psicosociocultural y económico-política (Trujillo, 2004)

Proceso salud – enfermedad: ambos aspectos se condicionan mutuamente, dado que la misma noción de proceso implica un movimiento constante en el que se plasman las necesidades existenciales y el desarrollo de las potencialidades de cada sujeto. (Trujillo, 2004)

Salud y enfermedad serían entonces, los dos polos de este proceso, y a ellos se les puede aplicar las leyes de la dialéctica:

- No existe el uno sin el otro.
- Existe uno en el seno del otro.
- En algún momento uno puede transformarse en el otro.

El estado de “Salud” no se obtiene de una vez y para siempre, sino que se construye a partir de la interrelación de "tres áreas de la vida" (Trujillo, 2004)

-el área de las relaciones interpersonales, que incluye la aportación del "medio circundante suficientemente bueno y la utilización del medio circundante no humano".

-el área de la realidad psíquica personal, denominada "interior".

-el área de "la experiencia cultural, que comienza con el juego y conduce a todo aquello que compone la herencia del hombre: las artes, los mitos históricos, la lenta progresión del pensamiento filosófico y los misterios de las matemáticas, de las instituciones sociales y de la religión".

En nuestra cultura ha habido desde siempre una tendencia a considerar la Salud como la ausencia de enfermedad o, desde un enfoque psicológico, como "la presencia de desorden psiconeurótico" (Trujillo 2004). Pero no podemos remitir lo patológico a la mera aparición de conflictos, porque no son ni el síntoma ni el conflicto lo que definen lo patológico.

En este contexto, Trujillo define a la Salud Mental como "un estado de relativo equilibrio e integración de los elementos conflictivos constitutivos del sujeto de la cultura y de los grupos, con crisis previsibles e imprevisibles, registrables subjetiva y objetivamente, en el que las personas o los grupos participan activamente en sus propios cambios y en los de su entorno social"

Desde el Paradigma de la Salud: "La Salud sería un proyecto, la enfermedad una fractura y la vida un proceso que tiende a una finalidad. En este proceso, el hombre responde, y en esa respuesta se transforma en creador. Transforma el entorno y se transforma. No es un mero sujeto pasivo de su enfermar, sino que lo recrea cotidianamente"

## 2. Evolución Del Concepto Discapacidad.

Educación especial, es aquella destinada a hacer frente a las necesidades específicas de los niños o adultos con deficiencias o de los superdotados. Los primeros presentan ciertas dificultades o desventajas que afectan de un modo negativo a su progreso dentro de los programas educativos convencionales. También los segundos pueden obtener unos resultados pobres dentro de los programas normales, a pesar de su alta capacidad en áreas intelectuales, creativas o artísticas. Ciertas atenciones educativas especiales pueden ayudar a ambos grupos de escolares a progresar adecuadamente en los programas educativos normales.

Las deficiencias más frecuentemente observadas son: problemas de lenguaje, retraso mental y otras alteraciones del desarrollo, algunos tipos de trastornos emocionales, o algunas alteraciones específicas del aprendizaje, como pueden ser las relacionadas con la memoria. Pueden encontrarse otras deficiencias relacionadas con la audición, con la visión, con el desarrollo de la comunicación (como el autismo) o con ciertas lesiones cerebrales. En la actualidad existe también un importante número de deficiencias relacionadas con la hiperactividad.

Los niños superdotados, por su parte, se caracterizan por poseer una capacidad excepcionalmente elevada en los campos intelectual, creativo, académico, artístico o de liderazgo.(Aaron, 1990)

La educación especial ha sido abordada por distintos modelos conceptuales y organizativos que ha definido el modo de ofrecer atención a los niños con necesidades educativas especiales.

Uría (cit. Álvarez 2002) nos comenta que brindar atención educativa a las niñas y niños que presentan necesidades educativas especiales, independientemente de que los mismos adolezcan o no de algún síndrome, enfermedad o secuela que pudiese probabilitar una discapacidad, es una alternativa de acción que se muestra durante el siglo XIX en Francia, pero que se va desvirtuando en el mismo país y en la misma centuria hasta llegar a las prácticas excluyentes de naturaleza asistencial y, más tarde, terapéutica, que han caracterizado hasta nuestros días la atención que se brinda en la mayoría de los diferentes países a las personas que presentan alguna deficiencia física o psíquica, manifiesten o no alguna necesidad educativa especial. Es decir, la atención de niñas y niños con algún síndrome, enfermedad o secuela que pudiese probabilitar una discapacidad, la fuente de donde proviene la conformación del campo empírico y teórico de lo que en la actualidad se reconoce como la educación especial.

En este sentido, como podrá saberse si se acude a la información correspondiente, Jean Itard, en el año de 1807, publicó un trabajo que llevaba por título: "Los primeros desarrollos físicos y morales del joven salvaje del Aveyron". En dicho trabajo, expone que durante el año de 1799 fue encontrado en las selvas de Cannes, Francia, un niño de aproximadamente 12 años de edad; asimismo, refiere Itard, cuando aquél fue encontrado no hablaba ni respondía a preguntas, ni siquiera parecía responder a ruidos que se producían cerca de él, no llevaba ropa y su cuerpo estaba lleno de cicatrices, tanto su apariencia general como su Comportamiento en su conjunto parecían no relacionarse con sus semejantes; en virtud de ello, Philippe Pinel, el psiquiatra más prestigiado y reputado de la época, y sin dudarle un instante el padre de la psiquiatría moderna o contemporánea, al realizar una evaluación clínica de Víctor del Aveyron concluyó que éste padecía una "imbecilidad constitucional", razón por la cual debería recluírsele en una institución para su custodia. (Álvarez 2002)

Sin embargo, Álvarez menciona que quienes (2002) trabajaban en la Escuela para Sordos de París, se propuso evitar la reclusión de Víctor y sugirió como alternativa para el mismo, a través de la atención educativa:

Unirle con la vida social

Despertarle la sensibilidad

Inducirle al uso de la palabra

Ampliar la esfera de sus ideas, haciendo surgir nuevas necesidades. Es decir, que desde principios del siglo XIX inicia el proceso de comprensión de que el tipo de necesidad, en casos como los de Víctor, era educativa, además de otras necesidades preexistentes a las necesidades educativas, o que pudieran surgir en el curso de su atención, y el tipo de apoyo que se requería era de naturaleza educativa.

Cabe reconocer que, desafortunadamente, en la discusión sostenida por la Société des Observateurs de l'Homme, el Hospicio de Bicêtre y la Escuela para la Reeducción de Niños Sordomudos de París, en torno al caso Aveyron, fue desdibujándose la perspectiva educativa hasta llegar a conformarse, por oposición, un par de modelos de tipo dogmático, excluyente y segregacionista, como lo llegaron a ser los modelos de atención (si es que pudiera llamárseles de esta manera) asistencial y, más tarde, el de naturaleza terapéutica.

Posteriormente, hacia el año de 1846, Edouard Sèguin (Álvarez 2002) da forma a los modelos terapéuticos, ya que al editar su trabajo, "Tratamiento moral, higiene y educación de los idiotas y de otros niños limitados" llama la atención sobre individuos que antaño Carlos Linneo hubiera clasificado como Homo Sapiens Ferus y admite que es posible tratar a los mismos, por poseer estos alguna "problemática psíquica"; pero como lo hemos referido antes, la posibilidad y alternativa se circunscribía a la atención individualizada o, en su caso, en grupos de niños con las mismas características taxonómicas, estructurada en programas de atención terapéutica y rehabilitatoria, excluyendo siempre la posibilidad de ofrecer la experiencia educativa que tenían sus compañeros de edad y comunidad. A este respecto considero pertinente señalar que la evolución de las actitudes segregacionistas y excluyentes de las personas que adolecían de alguna limitación física o psíquica, o que manifestaban algunos signos de la misma, no encuentra en el siglo XIX su lugar; sin embargo, es durante el mismo que se hacen muy evidentes tales actitudes.

Naturalmente que las actitudes asistencialistas o terapéuticas, generalmente asumidas hacia las personas que adolecen de algún síndrome, enfermedad o secuela y, consecuentemente, que por ello tienen un conjunto de necesidades especiales, pudiendo presentar entre ellas las educativas, ha llevado a la toma de posturas extremas, encontrando entre éstas la segregación absoluta del niño o su adoración. (Álvarez 2002)

En virtud de lo hasta este momento señalado, podemos considerar que las concepciones y prácticas que sustentaron la atención brindada a estas personas fueron matizadas por las actitudes en

cuestión. O bien, por una parte, se les segregaba en centros de reclusión psiquiátrica o asistencial, sobreprotegiéndolos y, por ende, negándolos, o lisa y llanamente se les abandonaba a su suerte sin mayor apoyo que el que les pudiesen brindar sus padres, si estos no asumían exactamente las mismas actitudes de abandono y reclusión; o bien, por la otra, en un afán de atender algunas de sus necesidades más evidentes e ingentes, como la de ofrecer apoyo a la naturaleza anatómica o fisiológica del problema, se suplantó la necesidad de brindar atención educativa sistemática y básica para cumplir una de las obligaciones ético morales fundamentales del hombre y de la sociedad moderna y contemporánea:

Garantizar, por los medios al alcance de la sociedad, (a través del Estado y sus órganos de gobierno) el desarrollo pleno de los niños, de modo tal que estos puedan representar su mundo (físico e histórico-cultural) en imágenes, categorías y conceptos que les permita no sólo conocer su realidad. Sino que, además, puedan orientar de una manera consciente y voluntaria su actividad en la misma realidad.

Con lo expresado hasta este momento se quiere señalar que las personas que se encuentran en condiciones favorables, promovidas tanto por los familiares de los niños así como por las instituciones sociales creadas para tal fin, tienen la posibilidad de insertarse cognitiva, afectiva, emocional y, desde luego, laboralmente, a la dinámica de relaciones sociales de su contexto. Es decir, que se sostiene que si las condiciones sociales hacen a los hombres, debemos hacer que éstas se humanicen.

Me he referido a estos antecedentes para delimitar la naturaleza del problema que aquí discutimos; sin embargo, ello resulta insuficiente, ya que no sólo fuera de la escuela se ha dificultado la dinámica del desarrollo de los niños que adolecen de alguna alteración anatomofuncional o que presentan necesidades educativas especiales, sino que también la escuela ha contribuido significativamente con tal fenomenología. Este aspecto se revela nítidamente al observar que el movimiento que actúa en pro de la creación de una educación (enseñanza) especializada se dibuja muy claramente desde principios del siglo XX, al consolidarse una aproximación a las dificultades (posteriormente llamados problemas), dentro de la escuela, para el aprendizaje de los contenidos de la actividad escolar.

Desde este momento junto con las nociones de imbecilidad, idiocia o debilidad mental, empleadas por los alienistas y neuropsiquiatras de los siglos XVIII y XIX, surge un nuevo

concepto: el de retardo escolar; el cual, a partir de los trabajos del psicólogo Alfred Binet y de su colaborador, el médico Simon, conducirá inexorable y rápidamente a lo que Monique Vial hubiera denominado debilidad psicométrica, es decir, la debilidad mental (hoy llamada deficiencia mental) definida a partir de test de inteligencia.( Álvarez 2002)

Al hacer un breve recorrido por la historia de las civilizaciones Guevara (2003) nos propone la siguiente línea del tiempo remontarnos a la Antigüedad Clásica. Como primer indicio, observamos que los individuos con alguna deficiencia eran considerados como seres que no merecían vivir y por tanto, eran arrojados por el monte Taijeto en Esparta, o por la roca Tarpeia en Roma, en la edad media, los considerados anormales eran olvidados, rechazados e incluso temidos. Así es como se construye un concepto de anormalidad y defecto, que conduce al rechazo social, al temor y hasta a la persecución por parte de los poderes civiles y religiosos; se les confundía con los locos, herejes, embrujados, delincuentes, vagos o seres prostituidos.

En el renacimiento surge un trato más humanitario hacia las personas marginadas en general. En el siglo XV se funda la primera institución, (asilo u orfanato) para atender a enfermos psíquicos y deficientes mentales. La iglesia da una respuesta humanista y educativa a las personas con algún tipo de minusvalía sensorial. En el siglo XVI aparece un monje benedictino que establece la relación causal entre sordera y mutismo, se dan entonces los primeros intentos para la educación de los sordomudos.

Con respecto a los ciegos, se crea en París, en el año 1784, el primer instituto para jóvenes ciegos, donde recibían una educación específica mediante el sistema de lectoescritura Braille.

En el siglo XVIII surge el interés en el campo del retraso mental, considerando a este tipo de individuos como personas susceptibles de recibir educación. Los deficientes mentales empiezan a recibir un tratamiento médico-pedagógico durante el siglo XIX, lo cual llevó al desarrollo de terapias clínicas especializadas. En este siglo cuando surge la educación especial propiamente dicha, con la participación de médicos, educadores y psicólogos.

En el siglo XX se identifica como el siglo de las luces para la educación especial, porque se crean instituciones especializadas para todo tipo de deficiencias, surgen los primeros trabajos sobre evaluación de la inteligencia, el énfasis en el establecimiento de los niveles del desarrollo mental y los sistemas de clasificación (a partir de la escala de Binet) del retraso mental: idiocia, imbecilidad



y debilidad mental. Lentamente se fueron desarrollando los principios básicos de la pedagogía terapéutica, ciencia que se ocupa del tratamiento del deficiente, teniendo por objetivo la educación o reeducación de niños que sufren alteraciones en su desarrollo, su objeto de estudio es el deficiente, en todas sus facetas, al que se tratará de recuperar e integrar en la sociedad, pero a partir de un sistema paralelo al sistema general. (Guevara 2003).

Guevara (2003) retoma a Verdugo en donde señala que, el término educación especial se ha utilizado tradicionalmente para designar a un tipo de educación diferente a la ordinaria, que va por un camino paralelo a la educación general, de tal discapacidad o minusvalía, era segregado del resto de alumnos considerados como normales.

De tal manera, surgen temas claves en las discusiones profesionales sobre educación especial: la problemática familiar, el entrenamiento en áreas de la autonomía, la comunicación, la socialización, el aspecto laboral y todo lo que contribuya a lograr la autonomía personal e integración laboral y social de las personas discapacitadas, en países escandinavos y en Estados Unidos, donde se proclama el principio de normalización en virtud del cual todas las personas tienen derecho a llevar una vida lo más normal posible y poder utilizar los servicios normales de la comunidad.

En los setenta, son las propias organizaciones internacionales quienes se pronuncian a favor de la normalización para las personas deficientes y plantean los supuestos teóricos que tienen vigencia hoy en día:

1. El principio de integración escolar, en función del cuál todos los niños tienen derecho de asistir a la escuela ordinaria según corresponda su edad y situación geográfica.
2. El principio de sectorización de servicios, que implica la creación de equipos multidisciplinares que atiendan las necesidades del sector, sin dar lugar a la separación del niño de su medio natural.
3. El principio de individualización de la enseñanza, según el cuál, es necesario llevar a cabo un programa de desarrollo individual para el deficiente que asista a la escuela ordinaria.

Trujillo menciona que la terminología utilizada para referirse a las personas con algún tipo de discapacidad, ha ido variando y evolucionando a lo largo de la historia en forma paralela a las tecnologías de intervención aplicadas y a los procesos de interrelación humana generados socialmente. Podemos distinguir, en estas tres últimas décadas, dos grandes distinciones e intenciones de clasificación de la discapacidad:

1- Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), fuertemente mediatizada por el modelo médico hegemónico.

2- Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF).

La CIDDDM, la primera mencionada anteriormente, fue estructurada sobre la base de un modelo médico, y terminó reduciéndose al asistencialismo, o a la rehabilitación con el formato de tratamiento individualizado. Fue elaborada en 1976 por la Organización Mundial de la Salud y publicada en 1980, constituyéndose en una valiosa herramienta para los profesionales e instituciones que trabajaban con personas con necesidades especiales.

Funcionó como elemento de resistencia al encasillamiento y “etiquetación” simplista con que se estaba operando de manera deshumanizada con las personas con discapacidad. Su mayor aporte fue instalar una clara distinción entre: deficiencias, discapacidades y minusvalías (conceptos que más adelante pasaré a especificar), lo cual permitió dejar de sustantivizar situaciones adjetivas: se dejó de hablar del “mongólico” o el “down”, para pasar a hacer referencia a “personas con síndrome de down”, terminología que no excluye su condición de persona. Pero a pesar de su utilidad, esta clasificación no pudo reflejar la importancia del entorno social y quedó plasmada como un modelo causal, unidireccional y reduccionista.

Así fue como el 22 de Mayo de 2001, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó por unanimidad la CIF, la segunda mencionada, (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud ) clasificación que fue aceptada por 191 países como el nuevo patrón internacional de descripción y dedición de la Salud y la Discapacidad.

Fue elaborada con base a los principios de integración psicosocial y las concepciones del desarrollo interaccionista entre el individuo y su entorno. Dio lugar a la resignificación de las discapacidades al situarse en un nuevo paradigma de la dialéctica identidad-entorno. Esto supone

grandes desafíos para los sistemas sociales, que necesariamente deberán modificarse en función de la inclusión de personas con discapacidad.

En este sentido Gutiérrez propone La Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, que se describen brevemente a continuación:

**Deficiencia:** Dentro de la experiencia de la salud, una deficiencia es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica."

Esta definición hace referencia a las anomalías de la estructura corporal y de la apariencia, y a la función de un órgano o sistema, cualquiera que sea su causa; en principio, las deficiencias representan trastornos a nivel de órgano.

**Discapacidad :** "Dentro de la experiencia de la salud, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano."

Es entonces, la objetivación de los efectos de la deficiencia, el proceso por el cual una limitación funcional se manifiesta como una realidad en la vida diaria, con lo cual el problema se hace objetivo al interferir las actividades corporales.

Debemos, por tanto, hablar de personas con discapacidad y nunca de discapacitados. El término discapacidad es el término comodín, es un término aceptado en toda Iberoamérica (no así el de minusvalía) y es un término al que solemos recurrir siempre que no podemos o no queremos ser más precisos. Se puede tener una deficiencia sin por ello tener una discapacidad y se puede tener una minusvalía sin que medie una discapacidad.

**Minusvalía:** "Dentro de la experiencia de la salud, minusvalía es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de su edad, sexo y factores sociales y culturales)."

La minusvalía no sólo se produce por la desventaja que tiene una persona, a la hora de cumplir un rol o llevar a cabo una acción, debida a una deficiencia y discapacidad. También se produce por

la respuesta de la sociedad hacia la situación de dicha persona y la sociedad responde de distinta manera según las deficiencias sean visibles o invisibles y las desventajas graves o ligeras.

### 3. Importancia de la Educación Especial como Modelo del Sistema Educativo

Por otro lado Sánchez (1997) describe la importancia de la educación especial como una modalidad del Sistema Educativo Nacional que se imparte a niños y jóvenes que tienen dificultades para incorporarse a las instituciones educativas regulares o para continuar en las mismas por presentar algún retraso o desviación, parcial o general, en su desarrollo, debido a causas orgánicas, psicológicas. La mayoría de los profesionales que trabajan en esa área han acordado identificar la educación especial como la instrucción que se otorga a sujeto con necesidades especiales de educación que sobrepasan los servicios prestados en el aula de clases regular.

Según Sánchez (1997) existen dos tipos de servicios que ofrecen esta modalidad:

El primero refiere a los esenciales, que serían los servicios que atienden a niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, *para quienes resulta indispensable su asistencia a instituciones especiales*, con el fin de obtener una integración social exitosa y adquirir cierto grado de independencia personal.

El segundo tipo de servicio son los complementarios, que se otorgan a los sujetos cuya necesidad educativa es transitoria y su suplementaria a su educación pedagógica normal, éstos son niños con problemas leves o moderados que no les impiden asistir a la escuela regular, pero que requieren de apoyo o estimulación en virtud de que presentan problemas que afectan su aprendizaje.

La división entre educación especial y ordinaria para alumnos con discapacidades de aprendizaje y desarrollo leves, se ha vuelto cada vez más difícil dado el actual énfasis en el principio básico de la integración de alumnos con discapacidades dentro de las clases ordinarias. Como consecuencia, existe una creciente demanda de métodos y técnicas de instrucción que se ajusten lo mejor posible a la diversidad de capacidades y competencias con las que los profesores se encontrarán en las clases integradas y especiales. (Hobbs Bartel, cit. Sánchez 1997)

La educación especial abarca un grupo muy amplio de clientes con características muy heterogéneas, desde niños con déficit significativo y severo como discapacidad mental, visual,

auditiva y limitaciones motoras generales hasta aquellos que son completamente sanos y funcionales, a no ser por una limitación muy específica de su desarrollo.

Aunque los servicios de educación especial cambian de acuerdo con los tiempos, las políticas y los países, existen grupos identificables de clientes de entre sistemas. La Secretaría de Educación Pública (SEP) en México agrupa a los alumnos que necesitan educación especial según la característica primordial que los diferencia. Entre las categorías principales que se consideran, se encuentran:

Retraso Mental.

Discapacidad de aprendizaje.

Trastornos de audición y lenguaje.

Limitaciones visuales.

Limitaciones motoras.

Problemas de conducta.

Además existen alumnos con otra característica, como aquellos con talentos especiales y autismo que de manera gradual comienzan a beneficiarse de nuevos servicios emergentes en el sistema de educación especial. Como se advierte, existe una diversidad importante de limitaciones o dificultades que, en cada caso, tienen distintas manifestaciones y responde a etiologías diversas. Sin embargo estos niños se unifican en el mismo grupo educativo porque presentan problemas en su rendimiento escolar o en su estabilidad emocional, así como su capacidad para relacionarse con su medio y participar en él.

Hoy en día existe consenso, entre muchos profesionales, de que el alumno en educación especial debe presentar una discapacidad, entendiéndose ésta como una limitación funcional que no anula o disminuye el valor de la persona como ser humano o como ciudadano, ni sus derechos respectivos.

La clave en la enseñanza de los estudiantes con discapacidad es reconocer que son un grupo heterogéneo. Cada individuo con diagnóstico de discapacidad tiene necesidades únicas de aprendizaje. No obstante, muchos maestros se desconciertan por la manera en que manejarán en el salón de clases a los alumnos con discapacidad, ya que ellos requieren de mayor atención por ser diferentes al alumno promedio, en cuanto a intensidad, frecuencia y manifestación de su repertorio

de conductas, las que por ser problemáticas dentro del salón de clase exigen estrategias de manejo acordes con sus necesidades.

#### 4. Antecedentes de la Educación Especial en México

La aparición de instituciones especiales de educación en México se remonta a mediados del siglo XIX durante el periodo presidencial de Benito Juárez, quien fundó en 1867 la escuela nacional para sordos y en 1870 la escuela nacional de ciegos. A partir de este hecho, algunos hitos históricos marcan el desarrollo de las instituciones de educación especial en el país, por ejemplo, en 1914 el Dr. José de Jesús González, científico precursor de la educación especial para personas con retraso mental, en 1919 y 1927, fundó en la capital del país dos escuelas de orientación para varones y mujeres y empezaron a funcionar grupos de capacitación y experimentación pedagógica de atención para personas con retraso mental en la UNAM, en este periodo el profesor Salvador Punto Lima fundó una escuela para personas con deficiencia mental en la ciudad de Guadalajara la modelo en la ciudad de México, la cual se inauguró en 1932 y hasta la fecha lleva el nombre de Policlínica N° 2 del DF; se atribuye al Dr. Santa María y al Maestro Lauro Aguirre la promoción e implantación en el sistema educativo del país de técnicas especializadas para alumnos con retraso mental. (Sánchez 1997)

En 1935 el Dr. Roberto Solís Quiroga, primor de educación especial en México y el resto de América, planteó al entonces Ministro de Educación Pública, el Lic. Ignacio García Téllez, la necesidad de institucionalizar la educación especial en nuestro país. Como resultado de esta iniciativa se incluyó en la Ley Orgánica de Educación, un apartado referente a la protección de las personas con retraso mental por parte de Estado. El mismo año se creó el Instituto Médico Pedagógico especializado en la atención de la persona con discapacidad mental.

El 7 de Junio de 1943, se inauguró la escuela de formación docente para maestros especialistas en el mismo local del Instituto Médico-Pedagógico. En 1959 se creó la oficina de coordinación de educación especial, dependiente de la dirección general de la educación superior e investigaciones científicas. En 1960 se fundaron las escuelas de perfeccionamiento 1 y 2 y en 1966 se crearon 10 escuelas en el DF y 12 en el interior del país, entre ellas, la escuela “Yucatán” para personas con deficiencias mental en la ciudad de Mérida. (Sánchez 1997)

Durante el sexenio de Luís Echeverría (1970-1976) el gobierno reconoció la tremenda problemática de deserción escolar en el país (el 48% aproximadamente sólo en el nivel primaria) y creó los centros de atención psicopedagógica conocidos como CREE (centros de rehabilitación y educación especial) los cuales permitieron atender a un mayor número de personas con requerimientos de educación especial. (Sánchez 1997)

Durante años, los servicios de educación especial en México se han clasificado en dos grandes grupos, según las necesidades de atención que requieren los alumnos del sistema (SEP 1985). El primero abarca a personas cuya necesidad de educación especial es indispensable para su integración y normalización y comprende las áreas de retraso mental, trastornos de audición y lenguaje, impedimentos motores y trastornos visuales. El segundo grupo incluye a personas cuya necesidad de educación especial es complementaria al proceso educativo regular y comprende las áreas de problemas de aprendizaje, lenguaje y conducta.

En mayo de 1995 se formó en los Pinos la Comisión Nacional Coordinadora para el Desarrollo del Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con la Discapacidad (DIF, 1995) el documento emitido se prevé como el marco de orientación de las acciones institucionales para el sexenio 1994-2000, entre sus principales planteamientos resaltan:

- Prevención de la salud y de la discapacidad.
- Ampliar el acceso a la rehabilitación y a la obtención de aditamentos.
- Acceso de niños con discapacidad a las estancias para bienestar y desarrollo.
- Protección y atención integral al anciano con discapacidad.
- Integración de los menores con discapacidad a la escuela regular.
- Oportunidades de capacitación laboral que permitan tener las mismas oportunidades de trabajo.
- Garantizar a las personas con discapacidad el acceso a cultura, deporte y recreación.
- Derribar las barreras físicas de transporte y comunicación.
- Difundir la cultura de integración y respeto hacia las personas con discapacidad y facilitar su acceso a los medios de comunicación.
- Garantizar el pleno ejercicio de los derechos humanos de la persona con discapacidad.
- Registrar a la población con discapacidad con el fin de conocer el universo total y los porcentajes reales de las diversas discapacidades en México.

## 5. Derechos de los Discapacitados.

En la actualidad, y desde hace un cierto tiempo, el “Movimiento para los Derechos de las Personas con Discapacidad” está redefiniendo el concepto de discapacidad. Lo plantea como una falta de adecuación entre la persona y su entorno, más que como una consecuencia directa de la deficiencia de esa persona. “La discapacidad surge como resultado de una deficiencia que existe dentro de la sociedad, que es la que crea barreras que impiden la integración y dificultan el entendimiento (Declaración de Octubre de 1994, cit. Trujillo 2004).

Hoy se abre paso la idea de que la deficiencia de una persona produce discapacidad, y la interrelación entre las características individuales de la persona y los condicionantes del entorno pueden dar lugar o no, a una minusvalía.

Las personas con discapacidad son personas íntegras con cuerpos desarmonizados y limitaciones en su desarrollo físico y/o psíquico, que luchan por encontrar su lugar en el mundo y mejorar su calidad de vida a través de experiencias reales y vivencias cotidianas. La discapacidad no es una característica propia del sujeto, sino el resultado de su individualidad en relación con las exigencias que el medio le plantea. (Trujillo, 2004)

Tanto la historia de la discapacidad desde la perspectiva de las personas afectadas, como las actitudes de la sociedad hacia ellos, reconocen una larga trayectoria que va desde la eliminación y el aislamiento, pasando por la asistencia y la institucionalización, hasta desembocar, en épocas contemporáneas, en la rehabilitación y la integración social. ¿Etiquetamos o reconocemos al discapacitado como un ser con plenos derechos? ¿Etiquetamos para marcar negativamente o reconocemos para discriminar positivamente? El simple concepto de “etiquetar”, supone una lectura particular con claro valor negativo. Por el contrario, “reconocer” abre una puerta de acceso a lo que hasta el momento fue negado, única alternativa posible para una resolución digna. (Trujillo 2004)

¿Para quien es dicha resolución?, pues la necesidad de adaptación a la sociedad ha sido planteada desde la misma sociedad, aunque efectivamente las personas con discapacidad viven y conviven en el mismo ambiente que los que nos hacemos llamar normales, estas personas suelen



adaptarse o readaptarse en medida a sus posibilidades, pero esta necesidad adaptativa es una exigencia social ya lo decía Freud el precio por pertenecer a una cultura social y convivir en grupo, es acatar normas, la limitación de nuestros impulsos naturales e irracionales, pagando el precio de la neurosis, precio que sin duda obligamos a pagar incluso a aquellos cuyas limitaciones e instintos naturales e irracionales y de sobra decir inconscientes, son obligados a pagar por esa necesidad de adaptación y supervivencia.

Sin embargo esta necesidad de adaptación ha generado Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad Resolución Aprobada por la Asamblea General, Cuadragésimo octavo periodo de sesiones, de 20 de diciembre de 1993. Nos recuerda que en todas partes del mundo y en todos los niveles de cada sociedad hay personas con discapacidad. El número total de personas con discapacidad en el mundo es grande y va en aumento.

Los derechos de las personas con discapacidad han sido objeto de gran atención en las Naciones Unidas y en otras organizaciones internacionales durante mucho tiempo. También por primera vez se definió la discapacidad como función de la relación entre las personas con discapacidad y su entorno. Esta doctrina debía basarse en el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, a continuación se describirán algunas de las normas sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.

Finalidad y contenido de las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (la Asamblea General, Cuadragésimo octavo periodo de sesiones, de 20 de diciembre de 1993):

Habla sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, se han elaborado sobre la base de la experiencia adquirida durante el Decenio de las Naciones Unidas para los Impedidos (1983-1992). Estas Normas constituyen un instrumento normativo y de acción para personas con discapacidad y para sus organizaciones. Las personas con discapacidad y las organizaciones que las representan deben desempeñar una función activa como copartícipes en ese proceso.

El empleo de esas dos palabras, "discapacidad" y "minusvalía", debe considerarse teniendo en cuenta la historia moderna de la discapacidad. Durante el decenio de 1970, los representantes de

organizaciones de personas con discapacidad y de profesionales en la esfera de la discapacidad se opusieron firmemente a la terminología que se utilizaba.

1. Las personas con discapacidad son miembros de la sociedad y tienen derecho a permanecer en sus comunidades locales.

2. A medida que las personas con discapacidad logren la igualdad de derechos, deben también asumir las obligaciones correspondientes. A su vez, con el logro de esos derechos, las sociedades pueden esperar más de las personas con discapacidad. La información para las personas con discapacidad debe presentarse en forma accesible.

3. Los Estados deben alentar a los medios de comunicación a que presenten una imagen positiva de las personas con discapacidad; se debe consultar a ese respecto a las organizaciones de esas personas.

4. Los Estados deben invitar a las personas con discapacidad y a sus familias, así como a las organizaciones interesadas, a participar en programas de educación pública relativos a las cuestiones relacionadas con la discapacidad.

5. Los Estados deben iniciar y promover programas encaminados a hacer que las personas con discapacidad cobren mayor conciencia de sus derechos y posibilidades. Las personas con discapacidad también pueden ayudarse mutuamente a cobrar mayor conciencia participando en las actividades de sus propias organizaciones.

#### Artículo 2. Atención médica

Los Estados deben asegurar la prestación de atención médica eficaz a las personas con discapacidad. Esos programas deben asegurar la plena participación de las personas con discapacidad y de sus familias en el plano individual y de las organizaciones de personas con discapacidad a nivel de la planificación y evaluación. Los Estados deben velar por que las personas con discapacidad reciban regularmente el tratamiento y los medicamentos que necesiten para mantener o aumentar su capacidad funcional.

#### Artículo 3. Rehabilitación

Los Estados deben asegurar la prestación de servicios de rehabilitación para las personas con discapacidad a fin de que logren alcanzar y mantener un nivel óptimo de autonomía y movilidad.

1. Los Estados deben elaborar programas nacionales de rehabilitación para todos los grupos de personas con discapacidad.

3. Deben tener acceso a la rehabilitación todas las personas que la requieran, incluidas las personas con discapacidades graves o múltiples.

4. Las personas con discapacidad y sus familias deben estar en condiciones de participar en la concepción y organización de los servicios de rehabilitación que les conciernan.

7. Los Estados deben valerse de la experiencia adquirida por las organizaciones de las personas con discapacidad cuando formulen o evalúen programas de rehabilitación.

1. Entre las medidas importantes para conseguir la igualdad de oportunidades, los Estados deben proporcionar equipo y recursos auxiliares, asistencia personal y servicios de intérprete según las necesidades de las personas con discapacidad. Las personas con discapacidad podrían participar en la fabricación de esos artículos.

4. Debe consultarse a las organizaciones de personas con discapacidad cuando se elaboren normas y disposiciones para asegurar el acceso. Esa información debe presentarse en forma que resulte accesible para las personas con discapacidad.

6. Los Estados deben elaborar estrategias para que los servicios de información y documentación sean accesibles a diferentes grupos de personas con discapacidad.

11. Debe consultarse a las organizaciones de personas con discapacidad cuando se elaboren medidas encaminadas a proporcionar a esas personas acceso a los servicios de información.

1. La responsabilidad de la educación de las personas con discapacidad en entornos integrados corresponde a las autoridades docentes en general. 3. Los grupos o asociaciones de padres y las

organizaciones de personas con discapacidad deben participar en todos los niveles del proceso educativo.

5. Debe prestarse especial atención a los siguientes grupos:

- a) Niños muy pequeños con discapacidad;
- b) Niños de edad preescolar con discapacidad;
- c) Adultos con discapacidad, sobre todo las mujeres.

#### Artículo 7. Empleo

Los Estados deben reconocer el principio de que las personas con discapacidad deben estar facultadas para ejercer sus derechos humanos, en particular en materia de empleo.

2. Los Estados deben apoyar activamente la integración de las personas con discapacidad en el mercado de trabajo. Los Estados han de estimular también a los empleadores a que hagan ajustes razonables para dar cabida a personas con discapacidad.

5. En su calidad de empleadores, los Estados deben crear condiciones favorables para el empleo de personas con discapacidad en el sector público.

7. El objetivo debe ser siempre que las personas con discapacidad obtengan empleo en el mercado de trabajo abierto.

8. Deben adoptarse medidas para incluir a personas con discapacidad en los programas de formación y empleo en el sector privado y en el sector no estructurado.

#### Artículo 8. Mantenimiento de los ingresos y seguridad social

Los Estados son responsables de las prestaciones de seguridad social y mantenimiento del ingreso para las personas con discapacidad. Los Estados deben velar por que la prestación de apoyo tenga en cuenta los gastos en que suelen incurrir las personas con discapacidad, y sus familias, como consecuencia de su discapacidad.

4. Los sistemas de seguridad social deben prever incentivos para restablecer la capacidad para generar ingresos de las personas con discapacidad.

6. Los subsidios de apoyo a los ingresos deben mantenerse mientras persistan las condiciones de discapacidad, de manera que no resulten un desincentivo para que las personas con discapacidad busquen empleo.

#### Artículo 9. Vida en familia e integridad personal

Los Estados deben promover la plena participación de las personas con discapacidad en la vida en familia.

1. Las personas con discapacidad deben estar en condiciones de vivir con sus familias.
2. Las personas con discapacidad no deben ser privadas de la oportunidad de experimentar su sexualidad, tener relaciones sexuales o tener hijos.

#### Artículo 10. Cultura

Los Estados deben velar por que las personas con discapacidad se integren y puedan participar en las actividades culturales en condiciones de igualdad.

#### Artículo 11. Actividades recreativas y deportivas

Los Estados deben adoptar medidas encaminadas a asegurar que las personas con discapacidad tengan igualdad de oportunidades para realizar actividades recreativas y deportivas.

3. Debe alentarse a las organizaciones deportivas a que fomenten las oportunidades de participación de las personas con discapacidad en las actividades deportivas. Los Estados deberán apoyar la participación de las personas con discapacidad en competencias nacionales e internacionales.
5. Los organizadores de actividades recreativas y deportivas deben consultar a las organizaciones de personas con discapacidad cuando establezcan servicios para dichas personas.

#### Artículo 12. Religión

Los Estados deben promover la adopción de medidas para la participación de las personas con discapacidad en la vida religiosa de sus comunidades en un pie de igualdad.

1. Los Estados, en consulta con las autoridades religiosas, deben promover la adopción de medidas para eliminar la discriminación y para que las actividades religiosas sean accesibles a las personas con discapacidad.
2. Los Estados deben promover la distribución de información sobre cuestiones relacionadas con la discapacidad entre las organizaciones e instituciones religiosas.

4. Los Estados o las organizaciones religiosas deben consultar a las organizaciones de personas con discapacidad cuando elaboren medidas encaminadas a lograr la participación de esas personas en actividades religiosas en un pie de igualdad.

#### Medidas de ejecución

#### Artículo 13. Información e investigación

Los Estados deben asumir la responsabilidad final de reunir y difundir información acerca de las condiciones de vida de las personas con discapacidad y fomentar la amplia investigación de todos los aspectos, incluidos los obstáculos que afectan la vida de las personas con discapacidad.

1. Los Estados deben reunir periódicamente estadísticas, desglosadas por sexo, y otras informaciones acerca de las condiciones de vida de las personas con discapacidad.

2. Los Estados deben examinar la posibilidad de establecer una base de datos relativa a la discapacidad, que incluya estadísticas sobre los servicios y programas disponibles y sobre los distintos grupos de personas con discapacidad, teniendo presente la necesidad de proteger la vida privada y la integridad personales.

3. Los Estados deben iniciar y fomentar programas de investigación sobre las cuestiones sociales, económicas y de participación que influyan en la vida de las personas con discapacidad y de sus familias.

4. Los Estados deben elaborar y adoptar terminología y criterios para llevar a cabo encuestas nacionales, en cooperación con las organizaciones que se ocupan de las personas con discapacidad.

5. Los Estados deben facilitar la participación de las personas con discapacidad en la reunión de datos y en la investigación. Para la realización de esas investigaciones, deben apoyar particularmente la contratación de personas con discapacidad calificadas.

1. Los Estados deben emprender y prever políticas adecuadas para las personas con discapacidad en el plano nacional y deben estimular y apoyar medidas en los planos regional y local.

2. Los Estados deben hacer que las organizaciones de personas con discapacidad intervengan en todos los casos de adopción de decisiones relacionadas con los planes y programas de interés para las personas con discapacidad o que afecten a su situación económica y social.

4. La responsabilidad última de los Estados por la situación de las personas con discapacidad no exime a los demás de la responsabilidad que les corresponda.

5. Los Estados deben facilitar a las comunidades locales la elaboración de programas y medidas para las personas con discapacidad. Los Estados deben procurar que las organizaciones de personas con discapacidad participen en la elaboración de leyes nacionales relativas a los derechos de las personas con discapacidad, así como en la evaluación permanente de esas leyes. Deberá eliminarse toda disposición discriminatoria contra personas con discapacidad.

3. La legislación nacional relativa a las personas con discapacidad puede adoptar dos formas diferentes. La legislación especial para las personas con discapacidad puede establecerse de diversas formas:

a) Promulgando leyes por separado que se refieran exclusivamente a las cuestiones relativas a la discapacidad;

b) Incluyendo las cuestiones relativas a la discapacidad en leyes sobre determinados temas;

c) Mencionando concretamente a las personas con discapacidad en los textos que sirvan para interpretar las disposiciones legislativas vigentes.

#### Artículo 16. Política económica

La responsabilidad financiera de los programas y las medidas nacionales destinados a crear igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad corresponde a los Estados.

2. Los Estados, las organizaciones no gubernamentales y otras entidades interesadas deben actuar de consuno para determinar la forma más eficaz de apoyar proyectos y medidas que interesen a las personas con discapacidad. Esos representantes podrían provenir de los ministerios correspondientes, las organizaciones de personas con discapacidad y las organizaciones no gubernamentales.

#### Artículo 18. Organizaciones de personas con discapacidad

Los Estados deben reconocer el derecho de las organizaciones de personas con discapacidad a representar a esas personas en los planos nacional, regional y local. Los Estados deben reconocer también el papel consultivo de las organizaciones de personas con discapacidad en lo que se refiere a la adopción de decisiones sobre cuestiones relativas a la discapacidad.

1. Los Estados deben promover y apoyar económicamente y por otros medios, la creación y el fortalecimiento de organizaciones que agrupen a personas con discapacidad, a sus familiares y a otras personas que defiendan sus derechos.

2. Los Estados deben mantener una comunicación permanente con las organizaciones de personas con discapacidad y asegurar su participación en la elaboración de las políticas oficiales.

3. El papel de las organizaciones de personas con discapacidad puede consistir en determinar necesidades y prioridades, participar en la planificación, ejecución y evaluación de servicios y medidas relacionados con la vida de las personas con discapacidad, contribuir a sensibilizar al público y a preconizar los cambios apropiados.

6. El papel consultivo de las organizaciones de personas con discapacidad debe ser permanente a fin de desarrollar y profundizar el intercambio de opiniones y de información entre el Estado y las organizaciones.

#### Artículo 19. Capacitación del personal

Los Estados deben asegurar la adecuada formación, a todos los niveles, del personal que participe en la planificación y el suministro de servicios y programas relacionados con las personas con discapacidad.

3. Los Estados deben elaborar programas de formación en consulta con las organizaciones de personas con discapacidad, esas personas, a su vez, deben poder participar como profesores, instructores o asesores en programas de formación del personal.

#### Artículo 20. Supervisión y evaluación a nivel nacional de los programas sobre discapacidad en lo relativo a la aplicación de las Normas Uniformes

Los Estados son responsables de evaluar y supervisar con carácter permanente la prestación de los servicios y la ejecución de los programas nacionales relativos al logro de la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.

2. Los Estados deben elaborar y adoptar terminología y criterios sobre la evaluación de servicios y programas relativos a la discapacidad.

#### Artículo 21. Cooperación técnica y económica

Los Estados -tanto los países industrializados como los países en desarrollo- tienen la obligación de cooperar y de adoptar medidas para mejorar las condiciones de vida de todas las personas con discapacidad en los países en desarrollo.

1. Las medidas encaminadas a lograr la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, incluidos los refugiados con discapacidad, deben incorporarse en los programas de desarrollo general. Es sumamente importante que se consulte a las personas con discapacidad y a sus organizaciones sobre todos los proyectos de desarrollo destinados a esas personas.



5. Se exhorta asimismo a los Estados a que apoyen el establecimiento y el fortalecimiento de las organizaciones de personas con discapacidad.

#### Artículo 22. Cooperación internacional

Los Estados participarán activamente en la cooperación internacional relativa al logro de la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.

2. Cuando proceda, los Estados deben incorporar las cuestiones relativas a la discapacidad en las negociaciones de orden general sobre, entre otras cosas, normas, intercambio de información y programas de desarrollo.

3. Los Estados deben fomentar y apoyar el intercambio de conocimientos y experiencias entre:

- a) Organizaciones no gubernamentales interesadas en cuestiones relativas a la discapacidad;
- b) Instituciones de investigación e investigadores cuya labor se relacione con cuestiones relativas a la discapacidad;
- c) Representantes de programas sobre el terreno y de grupos profesionales en la esfera de la discapacidad;
- d) Organizaciones de personas con discapacidad;
- e) Comités nacionales de coordinación.

Las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad deben supervisarse dentro del marco de los períodos de sesiones de la Comisión de Desarrollo Social. Es menester estimular a las organizaciones de personas con discapacidad a que participen activamente en la supervisión a todos los niveles del proceso.

Como se ha podido analizar a lo largo del capítulo, la historia de la construcción de los conceptos relacionados a las necesidades educativas especiales se ha ido construyendo con base a las necesidades sociales y culturales de cada época y de cada lugar, pero finalmente el 22 de Mayo de 2001, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó por unanimidad la CIF, (Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud ) clasificación que fue aceptada por 191 países como el nuevo patrón internacional de descripción y dedición de la Salud y la Discapacidad.

Para muchos de quienes en la actualidad nos encontramos relacionados, a través de nuestra práctica profesional o de nuestros intereses intelectuales, con el campo de la educación especial no dejará de resultar sorprendente que en las dos últimas décadas se observe una creciente utilización

de un campo conceptual diverso, ambiguo y confuso, en torno al terreno de nuestra acción práctica y/o cognoscitiva.

Para algunos resultará abrumador escuchar conceptos tales como discapacidad, minusvalía, atipicidad, deficiencia, déficit, disfunción, problemas o dificultades de aprendizaje, retardo escolar, fracaso escolar, necesidades especiales, necesidades educativas especiales, integración, integración escolar, integración educativa, normalización, individualización, diagnóstico, tratamiento, terapia, educación especial, psicopedagogía, entre otros, por no enunciar una larga lista de términos que unas veces se expresan con una función sustantiva, otras adjetiva o, en algunas más, verbal.

De la misma manera, otros de los que ejercemos profesiones relacionadas con este campo hemos podido observar la utilización actual de estos conceptos antes expuestos, lo que ha generado una discusión álgida, y algunas veces candente, sobre la pertinencia y plausibilidad de transformar la práctica de la educación especial, manifiesta hasta no hace más de una década en nuestro país, así como la de las concepciones ideológicas y teórico metodológicas que sobre la misma se proyectaron en su momento; nos referimos en este caso a los conceptos de discapacidad, necesidades educativas especiales e integración educativa y escolar.

Desde luego que el interés manifiesto al respecto no se circunscribe al impacto que este hecho ha tenido sobre las representaciones que de la educación especial se tuvieron o se tienen, además es necesario reconocer que esta situación ha tenido sus repercusiones en la práctica misma de la labor educativa. El presente capítulo, por tal razón, es un ensayo de carácter conceptual con el objetivo de elucidar una serie de elementos analíticos y de juicio que permitan una demarcación más precisa del campo empírico al que se refiere, tratando con ello, a su vez, de exponer un conjunto de argumentos, desde diferentes niveles de análisis, que posibiliten una clarificación en torno a la confusa jerga que nos invade con respecto a los conceptos de la educación especial.

## CAPITULO 2

### **Trastorno por Déficit de Atención.**

El Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH) es un cuadro sintomático tremendamente heterogéneo desde el punto de vista clínico y pronóstico. Se caracteriza básicamente por una atención lábil y dispersa, impulsividad e inquietud motriz exagerada para la edad del niño y sin carácter propositivo.

Aunque tradicionalmente se ha relacionado con una situación clínica típica de la infancia y la adolescencia, en la actualidad Fernández (2004) define al TDA como un trastorno crónico sintomáticamente evolutivo. Los pacientes afectados se muestran inquietos y dispersos en los primeros años de edad, e incluso, en los primeros meses de vida. El cuadro se hace especialmente notable a partir de los tres primeros años, mostrando una diversidad clínica e intensa a partir de los seis años de edad, durante la etapa escolar. Ver cuadro 1.

#### 1. ASPECTOS HISTÓRICOS.

El TDA es un trastorno comportamental de inicio en la infancia que se ha descrito desde la antigüedad, y que ha quedado reflejado en la sociedad a través de documentos literarios o artísticos. Sin embargo, es difícil aportar la primera referencia científica al respecto, e indudablemente su inclusión dentro de un trastorno específico. Algunos señalan a H. Hoffmann como el primer autor que describe claramente a un niño con déficit de atención e hiperactividad a mediados del siglo XIX. (Shaywitz 1994)

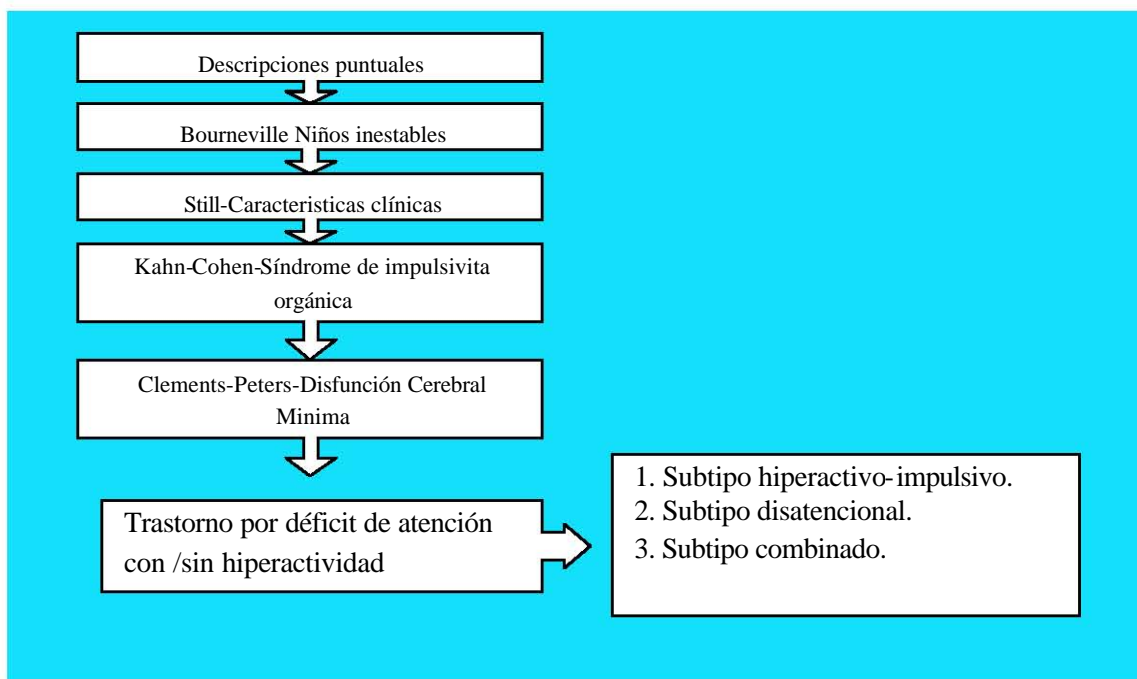
Poco después, en 1887, Bourneville describe “niños inestables” caracterizados por una inquietud física y psíquica exagerada, una actitud destructiva, a la que se suma un leve retraso mental. En 1901, Demoor (cit Shaywitz 1994) señala la presencia de niños muy hábiles comportamentalmente, que precisan moverse constantemente y que asocian una clara dificultad atencional.

Un año más tarde, Still (1902) describe y agrupa de forma precisa esta patología. Señala niños violentos, inquietos y molestos, revoltosos, destructivos, dispersos... Ya entonces añade la repercusión escolar como característica asociada, y la apunta incluso en niños sin déficit intelectual. Quedan sin aclarar los mecanismos etiológicos, señalando un “defecto patológico en el control

moral” como causa del trastorno, pero anotando indirectamente en algunos casos la presencia de rasgos dismórficos como epicantus o paladar ojival.

En 1917, R. Labora (cit Shaywitz 1994) describe de nuevo las características clínicas de estos niños. Muestra niños sin déficit cognitivos ni sensoriales, nerviosos, indisciplinados, en constante actividad y desatentos.

Tras estas descripciones clínicas, aparecen diferentes teorías etiológicas que se suceden hasta mediados del siglo XX. Meyer en 1904 (cit Shaywitz 1994) describe características clínicas similares en niños con encefalopatía traumática. Hohman en 1922 (cit Shaywitz 1994) observa el comportamiento descrito como secuela de la encefalitis de epidémica. Shilder en 1931(cit Shaywitz 1994) realiza una observación clara que se mantiene hasta nuestros tiempos. Cruz (1998) refiere la presencia de la hipercinesia en pacientes con antecedente de sufrimiento perinatal, señalando de nuevo la base “orgánica” de esta patología.



Cuadro. 1 Aspectos Históricos más relevantes en el TDA / H

En 1934, Kahn y Cohen (cit en Shaywitz 1994) proponen el término “Síndrome de Impulsividad Orgánica” para explicar el origen orgánico del TDA. Estos autores proponen la disfunción troncoencefálica como origen de la labilidad psíquica de estos niños y otras patologías conductuales.

Este término es sustituido por el de “Disfunción Cerebral Mínima” por Clements y Peters, (1962, cit en Fernandez 2004) apoyando la posibilidad de un origen funcional, no exclusivamente lesivo, que recogería niños con hiperactividad y dispersión atencional, sumado a otros trastornos del aprendizaje y problemas motores leves. Apuntan teorías neuroquímicas o neurofisiológicas como base añadida de este espectro comportamental.

De forma paralela, el Grupo de Estudio Internacional de Oxford en Neurología Infantil recogen el término “síndrome de disfunción cerebral mínima” para clasificar pacientes con: hiperactividad, deterioro perceptivo motor, labilidad emocional, dispraxia, trastorno de atención, impulsividad, déficit de memoria, alteración del aprendizaje, trastorno del lenguaje y audición, signos neurológicos menores y/o electroencefalograma disfuncional. (Ver cuadro 2)

1897	Bourneville	Niños inestables
1902	Still	Defectos de control moral
1931	Schilder	Asoc. asfixia perinatal
1934	Kahn y Cohen	Síndrome de impulsividad orgánica
1962	Clements y Peters	Síndrome de disfunción cerebral mínima
1970'	DSM CIE	Trastorno por déficit de atención con hiperactividad Trastornos hipercinéticos
Cuadro 2. Datos históricos más relevantes en el TDAH		

A partir de 1970, la Asociación Americana de Psiquiatría en su Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, actualmente en su cuarta edición, así como la Organización Mundial de la Salud, en su décima revisión, sustituyen el término disfunción cerebral mínima por el de “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad” (DSM-IV-TR) o el de “Trastornos Hipercinéticos” (CIE-10).

Debe cumplir 6 o más de los síntomas siguientes para el déficit de atención y/o hiperactividad, síntomas que debe haber estado presentes durante más de 6 meses.

### Déficit de atención

1. No pone atención a los detalles y comete errores frecuentes por descuido
2. Tiene dificultad para mantener la atención en las tareas y los juegos
3. No parece escuchar lo que se le dice cuando se le habla directamente
4. No sigue las instrucciones, no termina las tareas en la escuela, no termina los “recados”, a pesar de entenderlos
5. Dificultades para organizar sus tareas y actividades
6. Evita o rechaza realizar tareas que le demanden esfuerzo
7. Pierde sus útiles o cosas necesarias para hacer sus actividades obligatorias (lapiceros, libros...)
8. Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes
9. Olvidadizo en las actividades de la vida diaria

### Hiperactividad-impulsividad

1. Molesta moviendo las manos y los pies mientras está sentado
2. Se levanta del puesto en la clase o en otras situaciones donde debe estar sentado
3. Corretea, trepa... en situaciones inadecuadas
4. Dificultad para relajarse o practicar juegos donde debe permanecer quieto
5. Está continuamente en marcha como si tuviera un motor por dentro
6. Habla excesivamente
7. Contesta o actúa antes de que se terminen de formular las preguntas
8. Tiene dificultad para esperar turnos en los juegos
9. Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás

B. Algunos síntomas presentes antes de los 7 años

C. Síntomas presentes en dos o más lugares (escuela, casa...)

D. Clara evidencia de afectación social, académica u ocupacional

E. Exclusión previa de otros trastornos del desarrollo que puedan estar justificando la sintomatología a estudio.

Criterios diagnósticos según la clasificación DSM, en su cuarta versión.

#### F90. Trastornos hiperkinéticos.

Grupo de trastornos caracterizados por su comienzo temprano (habitualmente, durante los primeros cinco años de vida), por falta de constancia en las actividades que requieren de la participación de funciones intelectuales y por una tendencia a cambiar de una actividad a otra, sin completar ninguna, junto con una actividad desorganizada, mal regulada y excesiva. Pueden hallarse asociadas con otras anormalidades. Los niños hiperkinéticos son a menudo imprudentes e impulsivos, propensos a los accidentes y a verse en dificultades disciplinarias, más que por una actitud desafiante deliberada por incurrir en la violación irreflexiva de normas. Sus relaciones con los adultos son a menudo socialmente desinhibidas, carentes de la reserva y la precaución normales. Son impopulares entre los demás niños, y pueden quedar socialmente aislados. Es común el deterioro intelectual, mientras los retrasos específicos del desarrollo motor y del lenguaje son desproporcionadamente frecuentes. Entre las complicaciones secundarias se cuentan el comportamiento asocial y la baja autoestima.

- Excluye: esquizofrenia, trastornos de ansiedad, generalizados del desarrollo y humor (afectivos).

#### F90.0. Perturbación de la actividad y de la atención.

- Trastorno o síndrome deficitario de la atención con hiperactividad
- Trastorno hiperkinético con déficit de la atención
- Excluye: trastorno hiperkinético asociado con trastorno de la conducta.

#### F90.1. Trastorno hiperkinético de la conducta

- Trastorno hiperkinético asociado con trastorno de la conducta.

#### F90.8 Otros trastornos hiperkinéticos.

#### F90.9. Trastorno hiperkinético, no especificado

- Reacción hiperkinética de la niñez o de la adolescencia SAI.
- Síndrome hiperkinético SAI

## 1.2 Epidemiología.

El Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH) es el problema más frecuente en la neurología del desarrollo y uno de los motivos más prevalentes en la consulta neuropsiquiátrica. Se acepta generalmente que en la práctica, la prevalencia de este trastorno se sitúa aproximadamente en el 6% (3-10%). Esta prevalencia supondría la existencia en nuestro país de 400.000 niños y adolescentes afectados. (Fernández 2004)

## 1.3 Prevalencia

Establecer con exactitud la prevalencia del TDA se presume complejo por la diferencia entre los criterios diagnósticos empleados, los métodos y las fuentes de información. Esta falta de unanimidad en la definición del problema se ha reflejado en la inclusión de pacientes dentro del diagnóstico de TDA; así, dependiendo de las series y los métodos diagnósticos empleados, la prevalencia de este trastorno se situaría entre el 1% y el 24%. Estas frecuencias más elevadas las observamos en estudios generalmente observacionales basados en entrevistas estructuradas y pobremente confirmadas. Debemos señalar que hasta el 40-50% de los varones son etiquetados por profesores y padres como inquietos o “hiperactivos”. (Bird 1996)

## 1.4 Prevalencia en situaciones especiales

Fernández (2004) realiza una valoración de situaciones ambientales o familiares específicas, encontrando una prevalencia claramente 2-3 veces mayor en familias con padres separados. Del mismo modo, encontró una frecuencia claramente mayor en niños adoptados. Aproximadamente el 15% de los niños con este trastorno son hijos adoptados según algunas series, lo que supone 15 veces más que la frecuencia de hijos adoptados en esa misma población y 3 veces más que la frecuencia de otras patologías psiquiátricas en estos niños. Esta circunstancia refleja posiblemente la intensificación sintomática en pacientes predisuestos debido a una situación ambiental desfavorable, y/o probablemente, la evolución sintomática de este problema en la edad adulta, con la fragilidad familiar y social característica de muchos padres que han sido hiperactivos.

Fernández (2004) dice que si tomáramos como referencia la población de pacientes con patología psiquiátrica, observaríamos una frecuencia de TDAH variable entre el 30% y el 70%,



dependiendo de la severidad de la patología asociada. Igualmente podemos observar una prevalencia entre el 50 y 70% en pacientes con tics crónicos.

Finalmente, (Shaffer 1996) recogió como referencia al síndrome X Frágil como una causa conocida y delimitada poblacionalmente de retraso mental, recogemos frecuencias aproximadas del 40-50% de niños afectos con sintomatología compatible con el problema que tratamos.

### 1.5 Diferencias por sexo

Del mismo modo, Barkley (1990) se encargó de analizar las diferencias por sexo en la cual encontró la relación que muestra mayor prevalencia en varones que en niñas. Los estudios reflejan relaciones de 1:2 a 1:6 (niñas:niños). Estas diferencias están muy condicionadas por el tipo de estudio y las características sintomáticas de las niñas, cuya hiperactividad e impulsividad es habitualmente menor. Las diferencias más significativas se encuentran en el subtipo impulsivo-hiperactivo, reduciéndose en el subtipo disatencional.

En estudios realizados en adolescentes o adultos, Barkley (1997) menciona que el componente de sobreactividad disminuye considerablemente, la relación entre mujeres y varones llega a igualarse o incluso a descompensarse, mostrando mayor prevalencia del TDAH en el sexo femenino. Del mismo modo, constatamos una mayor asistencia al especialista por parte de las mujeres adolescentes y adultas para recibir tratamiento en comparación con los hombres, situación que de nuevo artefacto la valoración adecuada de frecuencias en esta edad.

Estos aspectos ponen de manifiesto que probablemente estamos ante una patología de distribución más similar entre ambos sexos que la que realmente observamos en la clínica. Los sesgos son diagnósticos, motivados por la situación clínica predominante en cada momento de estos niños, adolescentes y adultos.

### 1.6 Aspectos neurobiológicos

Uno de los aspectos más controvertidos en relación al TDA son los aspectos involucrados en la etiopatogenia del trastorno. Las diferencias en los criterios diagnósticos han motivado históricamente la inclusión en este trastorno comportamental, pacientes con unos rasgos clínicos similares originados en ocasiones por trastornos médicos absolutamente diferentes.

Tradicionalmente se han atribuido diversos factores en su patogenia: factores perinatales, etiología infecciosa, traumática, tóxica...

Tampoco existe evidencia clara de que sólo haya un mecanismo patogénico único para justificar las manifestaciones clínicas de este trastorno. Intentaremos aportar todos aquellos datos que se han podido relacionar de una forma lógica y demostrada científicamente con esta patología.

### 1.7 Etiología. Aspectos genéticos

La etiología de este trastorno es desconocida, y probablemente intervengan factores genéticos y ambientales. Indudablemente, el TDA tiene un intenso componente genético. Los estudios realizados en los últimos 30 años revelan una heredabilidad de 0,6-0,9. Otros estudios más recientes efectuados en gemelos apuntan incluso valores más elevados. Paralelamente, la frecuencia de hiperactividad en gemelos monocigóticos es 1,5 veces más elevada que en gemelos dicigóticos. (Fernández 2004)

Otros estudios de análisis familiar revelan que los padres de hijos con TDA tienen un riesgo de 2-8 veces más que la población general de sufrir también este trastorno. Del mismo modo, los familiares de niños con TDA tienen una mayor prevalencia de trastornos neuropsiquiátricos como la personalidad antisocial, los trastornos del estado de ánimo, el trastorno disocial, los trastornos obsesivo-compulsivos, los trastornos por ansiedad y el abuso de sustancias. Esta circunstancia se ha puesto en evidencia de forma contundente al estudiar a los padres biológicos de niños adoptados que sufren este trastorno; la incidencia de patrones psicopatológicos es claramente superior en los padres biológicos que en los adoptivos. Por este motivo se han propuesto múltiples teorías genéticas que intentan justificar una transmisión asociada o simultánea del TDA con otras patologías psiquiátricas. (Fernández 2004)

La transmisión familiar ha mostrado diferente penetrancia en relación con el sexo. Aunque es muy frecuente encontrar familias con numerosos varones afectados en diferentes generaciones, cuando una niña es diagnosticada de TDA, los antecedentes familiares positivos son más prevalentes que cuando el diagnóstico se efectúa en un varón. Para este “efecto umbral propio del sexo” como lo definen Popper y West, (cit. En Barkley 1990) se proponen diferentes teorías:

- una menor penetrancia para la expresión clínica en niñas.
- diferencias del estilo cognitivo o de la comorbilidad.
- diferencias de la propia sintomatología del TDAH.
- diferencias etiológicas.

Aunque para explicar genéticamente esta patología se ha apuntado la presencia de un patrón de herencia monogénico en algún estudio, por ejemplo la asociación con carácter autosómico dominante ligado al cromosoma 20 (estudio de Hess y colaboradores en 1995), los estudios de segregación familiar más recientes señalan un patrón poligénico como base genética del TDA. (Fernandez 2004)

### 1.8 Aspectos neurológicos

Apoyándonos en la teoría dopaminérgica, habría que presuponer que cualquier alteración lesiva de las vías frontoestriatales puede justificar una situación clínica similar. (Gill 1997)

La alteración de base infecciosa, traumática, especialmente de los lóbulos frontales, se han asociado históricamente al TDA. La presencia de pacientes inquietos que han sufrido TCE severos fue apuntada a principios del pasado siglo por Meyer. Igualmente, su posible relación con infecciones del sistema nervioso central fue ya señalada por Homan en 1922 y Bender en 1942. (cit Gill 1997) Esta percepción se mantiene en la práctica neuropsiquiátrica habitual en nuestros días.

Igualmente, las lesiones pre o perinatales pueden lesionar selectivamente las neuronas de las vías frontoestriatales. Esta circunstancia puede justificar la presencia de hiperactividad y déficit de atención en pretérminos, niños con antecedente de anoxia o con bajo peso al nacer. (Faraone 1998)

Narbona (1999) propone que la prematuridad y el bajo peso al nacer se han asociado con frecuencias entre el 20 y el 30% a hiperactividad y déficit de atención. La presencia de dificultades escolares supera el 30% de los casos en niños con peso inferior a 1000gr. Estos hallazgos probablemente ponen de manifiesto la lesión selectiva de ganglios basales y lóbulos frontales, aunque otros factores como las complicaciones postnatales y los tratamientos empleados en estos niños pueden posteriormente contribuir a la sintomatología.

Del mismo modo, la exposición mantenida a toxinas cerebrales como el tabaco, el plomo, el alcohol o la cocaína pueden favorecer, e incluso justificar, la sintomatología a estudio. El síndrome de alcohol fetal asocia rasgos físicos peculiares, retraso mental o nivel cognitivo medio-bajo, y con mucha frecuencia, síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad. (Narbona 1999)

Esta relación clínica se ha observado también en madres fumadoras o con exposición al humo del tabaco durante la gestación. La relación entre el consumo de tabaco durante el embarazo y la mayor prevalencia de trastornos comportamentales o alteraciones del desarrollo cognitivo en el niño se ha reflejado con frecuencia en la literatura médica con independencia de la mayor frecuencia de bajo peso o la mayor predisposición a complicaciones perinatales en el hijo de madre fumadora. A este factor, algunos autores suman un componente adicional; la madre que fuma durante el embarazo a pesar de conocer los efectos nocivos para el niño probablemente tenga una falta de autocontrol o una “tendencia compulsiva” por el tabaco, rasgos que estos autores asocian a la propia hiperactividad. (Narbona 1999)

Numerosos estudios han relacionado la exposición pre o postnatal al plomo como una causa posible del TDA. Esta exposición puede preceder la sintomatología característica de este trastorno, así como otros déficits cognitivos. Dos estudios han puesto en evidencia la clara relación entre los niveles de plomo en sangre u otros tejidos con el cociente de inteligencia en estos niños o las puntuaciones obtenidas en las escalas comportamentales. Igualmente, se ha propuesto la relación entre la prevalencia de “hiperactividad” y el área geográfica, dependiendo de la exposición a plomo en cada región topográfica. (Faraone 1998).

### 1.9 Aspectos médicos

A los factores genéticos y neurológicos se suman numerosos factores no estrictamente neuropatológicos que pueden explicar la hiperactividad y el déficit de atención. Esta se origina en la mutación autosómica dominante del receptor humano para la hormona, localizado en el cromosoma 3. Se propone como explicación etiopatogénica la asociación a alteraciones cerebrales acontecidas durante el neurodesarrollo fetal en estos niños. Esta teoría se apoya además en la presencia de alteraciones del lóbulo temporal o de la cisura de Silvio en pacientes con resistencia a la hormona tiroidea. Sin embargo, la prevalencia de esta patología es tan baja, que escasamente puede justificar el propio TDA, y aún menos la sistematización de estudios de resistencia a la hormona en esta población. (Gill 1997)

Igualmente se ha observado una mayor prevalencia de TDA en niños con desnutrición grave durante los primeros meses de vida. En este grupo, más del 50% de los niños mostrarán hiperactividad y déficit de atención incluso en edades avanzadas. El origen de esta asociación se sitúa en la necesidad de un correcto aporte cualitativo y cuantitativo en la dieta del lactante para el buen desarrollo del sistema nervioso central, aunque de nuevo puedan añadirse factores ambientales y sociales a esta teoría. (Lopera 1999)

Finalmente, la relación entre los trastornos neuropsiquiátricos autoinmunes asociados con infecciones estreptocócicas (Gilles de la Tourette, trastorno obsesivo-compulsivo) y la hiperactividad, ha promovido nuevas hipótesis que relacionan al propio TDA con bases autoinmunológicas relacionadas con los estreptococos. Estas teorías no han podido ser aclaradas en niños hiperactivos. (Gill 1997)

## 2. Fisiopatología

Una vez descritas las diferentes causas que se han relacionado con el TDAH, revisaremos detalladamente cuales son los posibles mecanismos involucrados en su etiopatogenia.

### 2.1 Estudios neuropsicológicos

Numerosos aspectos psicosociales contribuyen, sin lugar a dudas, a incrementar o favorecer la sintomatología del niño con déficit de atención con o sin hiperactividad. Diferentes estudios señalan a la mala relación entre los padres, el bajo nivel socioeconómico, el nivel cultural de los padres, las familias numerosas, entre otros; como factores de riesgo para la aparición de trastornos del comportamiento, incluido el TDA.

Todos los estudios cognitivos han relacionado las características clínicas de niños con déficit de atención con o sin hiperactividad con la presencia de un autocontrol deficitario, dificultades en la codificación de la información y funciones corticales pobres en el ámbito ejecutivo.

La primera teoría es una de las más defendidas. En ella se justifica la sintomatología por un déficit en la inhibición de respuestas, es decir una dificultad para mantener las respuestas impulsivas bajo un control adecuado. (Fernández 2000)

Sin embargo, los estudios neuropsicológicos revelan que al déficit anterior se suma la dificultad en otras áreas cognitivas. No sólo está modificado de forma anormal el autocontrol, sino otras tareas corticales como la organización, el lenguaje, la ejecución de tareas de forma simultánea, la traducción y memorización de la información recibida, entre otras. (Fernández 2000)

Otros hallazgos apuntan hacia el llamado síndrome del hemisferio derecho. Este síndrome clínico, descrito inicialmente por Voeller (1986, cit en Smeyers 1999), señalaría al hemisferio derecho disfuncional como responsable de un déficit de atención, de la integración visuoespacial y del procesamiento de información afectiva. Podrían justificar la presencia de dificultades de aprendizaje, memoria, concentración y organización en niños sanos a priori. Este síndrome nos apunta una disfunción, y no una verdadera lesión; sin embargo, se vería apoyada por las anomalías anatómicas difusas del hemisferio derecho encontradas en algunos pacientes con TDAH. La psicometría en niños con un síndrome de hemisferio derecho señala una diferencia mayor de 30-40 puntos entre el CI verbal, significativamente mayor, y el CI manipulativo.

Según Smeyers (1999) el defecto en las funciones corticales, predominantemente del hemisferio derecho o izquierdo, es una expresión clínica más que una base etiopatogénica, aunque indudablemente justifica una sintomatología propia del TDAH.

## 2.2 Estudios neurofisiológicos

Aunque los hallazgos neurofisiológicos no son característicos en ningún sentido del TDA, nos ha revelado una respuesta diferente respecto a la población normal. El EEG cuantificado y el mapping cerebral nos señalan la presencia de un aumento o enlentecimiento de la actividad, principalmente en áreas frontales.

Los potenciales cognitivos de larga latencia muestran amplitudes disminuidas y latencias más prolongadas en los niños con TDA, especialmente sus componentes N200 y P300. Las características de la latencia y amplitud de estas respuestas se han relacionado con la sintomatología del paciente. Por otro lado, el tratamiento con metilfenidato se ha asociado a cambio o normalización de los hallazgos descritos. (Smeyers 1999)

### 2.3 Estudios neuroquímicos

Diferentes hipótesis se han propuesto para explicar el TDA. Las teorías más aceptadas involucran a la dopamina, la noradrenalina y la serotonina en la etiopatogenia de este trastorno. (Gill 1997)

Algunas de estas teorías se han apoyado en bases genéticas y neurorradiológicas. Posiblemente nuevas exploraciones en el ámbito de la genética molecular, la neurorradiología o la neurofisiología nos ayuden a distinguir los factores que contribuyen a la enorme variabilidad clínica del TDA/H, hasta la fecha, el diagnóstico queda relegados a la clínica, la experiencia profesional y la prudencia en el juicio clínico, en el siguiente capítulo se describirán los estudios neurofisiológicos, su fundamento en general y su contribución en especial al diagnóstico y seguimiento de los niños afectados de TDA/H.

## CAPITULO 3

### **El Trastorno Por Déficit De Atención: Aportación De Las Pruebas Neurofisiológicas Y Psicológicas Desde La Clínica.**

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDA/H), constituye un capítulo de suma importancia en la neuropsicopatología infantil, tanto por su elevada frecuencia con un 3-5 % de niños en edad escolar, como por su cronicidad y gravedad, pudiendo dar lugar a importantes repercusiones en la vida adulta, con fracaso laboral, familiar y social (Fernández 2004). En este capítulo se describirán los estudios neurofisiológicos, su fundamento en general y su contribución en especial al diagnóstico y seguimiento de los niños afectados de TDA.

#### 1. ELECTROENCEFALOGRAMA

##### 1.1 Introducción al electroencefalograma.

El electroencefalograma o EEG es el registro de la actividad bioeléctrica cerebral a partir de electrodos dispuestos en el cuero cabelludo. Estos electrodos se mantienen en posición mediante unas tiras elásticas que forman un casco, o más recientemente también mediante cascos de distintos tamaños en función del perímetro craneal, en los que vienen ya dispuestos los electrodos siguiendo el Sistema Internacional 10-20; siendo imprescindible en cualquier caso el uso de pasta conductora entre electrodo y cuero cabelludo. (Nyedermeyer 1998).

Cada electrodo está conectado con un cable a un amplificador a través de una caja de entradas. El equipo así amplifica adecuadamente la señal que recibe y finalmente inscribe en forma de deflexiones u ondas bien sobre un papel o un monitor de TV, a una velocidad constante de 15 ó 30 mm/segundo. (Nyedermeyer 1993).

##### 1.2 Procedimiento del electroencefalograma

Según Nyedermeyer (1993) en la actividad bioeléctrica cerebral se evalúan los siguientes parámetros:



1.- Ritmo o cantidad de ondas de una determinada actividad en un periodo de un segundo, hablándose de tantos ciclos/ segundo o Hertzios (Hz). Ver figura 3. Hay cuatro tipos de ritmos:

- Ritmo beta: ritmos a partir de 13 ciclos/ segundo.
- Ritmo alfa: ritmos entre 8 y 12 ciclos / segundo.
- Ritmo theta: ritmos entre 4 y 7 ciclos / segundo.
- Ritmo delta: ritmos iguales o inferiores a 3 ciclos / segundo

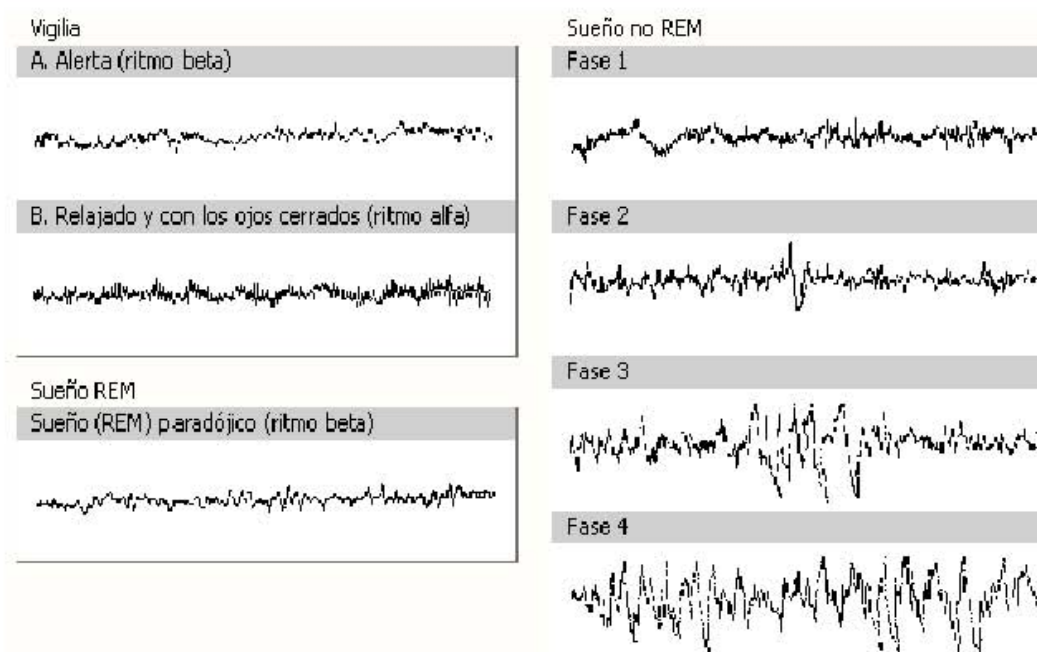


Figura 1. Electroencefalograma durante el sueño.

2.- Amplitud o expresión del voltaje de las ondas; siendo en reposo, vigilia y con los ojos cerrados, la actividad posterior la de mayor voltaje.

3.-Simetría. En condiciones normales, las regiones homólogas de ambos hemisferios presentan ritmos de la misma frecuencia y amplitud.

4.- Morfología. En términos generales, las actividades normales presentan ondas iguales y fusiformes en contraposición a las ondas que aparecen como irregulares y de forma paroxística, de inicio brusco y no fusiforme propio de actividades patológicas.

5.-Organización temporal y espacial. En vigilia vemos que el ritmo alfa se localiza en áreas posteriores y el beta, más rápido y de menor amplitud, en áreas anteriores. En sueño se ven ondas agudas en vértex, salvas hipnagógicas de distribución generalizada, etc.

6.- Reactividad a estímulos: como el bloqueo alfa ante la apertura de los ojos, etc.

El registro electroencefalográfico convencional no debe tener una duración inferior a los 20 minutos.

Para exacerbar determinadas actividades electroencefalográficas se hace uso de métodos de activación tales como la hiperventilación, la fotoestimulación, la privación del sueño y los registros poligráficos de sueño.

La hiperventilación consiste en la respiración profunda durante 3 a 5 minutos, activación que se pide sistemáticamente salvo casos particulares.

La fotoestimulación o estimulación luminosa intermitente, en la que se proyectan salvas de destellos de frecuencias entre 1 y 25 Hz, en secuencias de unos 10 segundos de duración, a unos 30 cm de la cara del paciente y con los ojos sucesivamente abiertos y cerrados.

Con la privación de sueño o en los registros poligráficos de sueño diurno se desenmascaran anomalías que se sospechan pero que no siempre aparecen en los registros convencionales.

En el EEG convencional de vigilia de un adulto se objetiva un ritmo alfa de localización posterior y un ritmo beta en áreas anteriores. La presencia de ondas más lentas (theta y delta) comporta una patología. En el niño, la presencia de ondas delta puede registrarse de forma fisiológica, junto a otras frecuencias, hasta los 3 años; objetivándose ondas theta hasta la adolescencia, sin que suponga anomalía alguna. (Nyedermeyer 1993).

### 1.3. Aportaciones del EEG en el TDA

En niños afectos de TDAH se describe de forma unánime la existencia de anomalías EEG, de las cuales las más comúnmente encontradas son un enlentecimiento difuso o intermitente, de la actividad eléctrica cerebral fuera de los límites de la normalidad para la edad cronológica en 30-60

% de los casos. Otras anomalías descritas son las ondas lentas posteriores y en un menor grado las actividades epileptiformes. (Nyedermeier 1998).

Hasta el momento actual no se ha encontrado un patrón electroencefalográfico específico para el TDAH; ya que el trazado puede ser normal o presentar cierto grado de inmadurez eléctrica por la presencia de una mayor densidad de ondas lentas. El EEG no debe ser de uso indiscriminado, sino para ciertos diagnósticos diferenciales en ciertos casos; ya que puede condicionar ciertas actitudes terapéuticas por una inadecuada interpretación de los fenómenos bioeléctricos. (Nyedermeier 1998).

## 2. EEG CUANTIFICADO y CARTOGRAFÍA CEREBRAL (MAPPING)

### 2.1 Introducción al EEG cuantificado y mapping.

De mayor utilidad es el EEG cuantificado en el que se da el valor preciso de la frecuencia dominante y de la similitud entre dos señales registradas desde derivaciones simétricas en el mismo tiempo o en tiempos distintos. El principal propósito del EEG computarizado es apoyar las pruebas electroencefalográficas con datos objetivos en forma numérica o gráfica. (Oller 1988)

Los mapas de actividad bioeléctrica cerebral se basan en el análisis de la actividad de base electroencefalográfica en cada una de las áreas cerebrales, cuantificando la energía que corresponde a las diferentes bandas de las frecuencias de la señal EEG y aportando, por último, su representación gráfica en forma de mapas. (Oller 1988)

Según Uhlig (1997) las indicaciones y perspectivas de los mapas de actividad eléctrica cerebral pueden resumirse en:

- 1).- Valoración funcional cuantificada de una lesión objetivada por técnicas de neuroimagen estructural.
- 2).- Valoración evolutiva en el tiempo cuantificada en las repercusiones de dichas lesiones, en un determinado paciente.
- 3).- Valoración de áreas no lesionadas y exclusivamente afectadas en su función.
- 4).- Estudio de la dinámica eléctrogénica puesta en marcha por las distintas funciones cognitivas.

5) Estudio cuantificado del funcionalismo cerebral en el curso del sueño, relación sueño-vigilia, evolución y características de los comas y de la muerte cerebral.

6).- Valoración cuantificada del proceso de la maduración cerebral y sus alteraciones.

7).- Análisis del carácter cuantificado de la acción sobre la electrogénesis (reflejo indirecto de su acción sobre el metabolismo y el flujo cerebral regional) tras la aplicación de fármacos con acción sobre el SNC.

La cuantificación del electroencefalograma a través de su análisis espectral permite obtener nueva información acerca de la electrogénesis cerebral en niños con TDA. Así se han encontrado tanto en situación de reposo como durante un test visual (consistente en reconocer y tachar una cara diferente de otra en series de tres) una mayor amplitud relativa delta en el grupo con TDA en los electrodos F7, F8, Fp1, Fp2, F3, F4 y C3. En el EEG del test visual, las diferencias se encuentran en la banda alfa, también en las zonas frontales: F7, Fp1, Fp2 y F4; los niños normales son los que obtienen mayores valores. (Uhlig 1997)

En el grupo de niños sanos en situación de reposo y con los ojos cerrados, la frecuencia beta es la predominante en áreas frontales y temporales, mientras que en los pacientes hiperkinéticos la frecuencia predominante es la delta, en la mayor parte de las posiciones frontales (F8, Fp1, Fp2, F3 y F4) y la alfa es la predominante en las localizaciones central y posterior. Durante el test visual se encuentra un predominio de la frecuencia beta en la superficie cortical de los niños sanos. El grupo con TDAH muestra frecuencia dominante delta en los electrodos parietales derechos. (Uhlig 1997)

## 2.2. Utilidad en el TDA

En el caso de los niños con TDA se han hecho estudios de análisis espectral antes y después del tratamiento con Metilfenidato; habiéndose demostrado una mejor respuesta clínica en pacientes con respuesta electroencefalográfica (sustitución de frecuencias lentas por ondas rápidas o beta). Así pues, podría predecirse antes de la instauración protocolizada del tratamiento, la respuesta clínica a largo plazo al Metilfenidato en función de la evolución del EEG sin y con el medicamento. También se ha valorado la mejoría del espectro EEG con el tratamiento académico del déficit de atención. (Uhlig 1997)

En algunos niños con TDA los síntomas se provocan por ciertas comidas, tales como azúcar de remolacha, colorantes, trigo, leche de vaca, plátano, huevos, cítricos, cacao, vaca, cerdo y nueces, y

parece que esta provocación puede acompañarse de cambios en la actividad eléctrica local detectables por cartografía cerebral (cambios significativos en la frecuencia beta 1 en los canales fronto-temporales). Estos cambios en la actividad eléctrica provocados por el consumo de ciertos alimentos pueden resultar de una interacción alterada del SNC con el Sistema Gastrointestinal, ambos sistemas comparten neurotransmisores y receptores y constituyen un circuito integrado. (Uhlig 1997)

### 3. REGISTROS POLIGRÁFICOS DE SUEÑO.

#### 3.1 Introducción a los estudios poligráficos

En los estudios poligráficos de sueño se registran simultáneamente canales de electroencefalograma (EEG), electrooculograma de ambos ojos (EOG), electromiograma (EMG) submentoniano y, en algunos casos, de músculos como ambos Tibiales anteriores, Deltoides, etc., EKG. También pueden registrarse, entre los más habituales, respirogramas buco-nasal y tóraco-abdominal y oximetría de pulso. De estos canales el EEG, EOG y EMG submentoniano son imprescindibles para el estudio de las fases de sueño. El EKG nos muestra la existencia o no de alteraciones en el ritmo y la frecuencia cardíaca durante el sueño, los respirogramas nos aportan información sobre los trastornos respiratorios durante el sueño, como el Síndrome de Apnea del Sueño; y el EMG de los Tibiales anteriores, el estudio de un Síndrome de Mioclono Nocturno. (Valdizan 2001)

Según Valdizan (2001) En función de la patología del paciente, se hará uso de los canales imprescindibles para la elaboración de un diagnóstico preciso. Las indicaciones de los registros poligráficos de sueño son:

- 1) Epilepsias en las que el EEG convencional o tras privación de sueño no nos aclara el diagnóstico.
- 2) Parasomnias (pesadillas, terrores nocturnos, somniloquias, bruxismo, jactatio capiti, etc.), para hacer un diagnóstico diferencial con las crisis epilépticas.
- 3) Trastornos respiratorios durante el sueño como el Síndrome de Apnea del Sueño,
- 4) Hipersomnias, Síndrome narcoléptico.
- 5) Síndrome de piernas inquietas y mioclono nocturno.

Fases de sueño.- Electroencefalográficamente hablando, el paso de vigilia a sueño viene marcado por la lentificación y posterior fragmentación del ritmo alfa, que es sustituido por actividad theta de bajo voltaje. Con la profundización del sueño aparecen los spindles y complejos K (fase II) y sucesivamente la aparición de ondas lentas que, aisladas en principio, se hacen más numerosas hasta invadir todo el trazado EEG (fases III y IV del sueño NREM). El ciclo de sueño se completa con el sueño REM en el que en el EEG aparece una actividad desincronizada similar al adormecimiento con movimientos oculares rápidos, disminución del tono muscular, irregularidad cardíaca y respiratoria. (Winsberg 1997)

Los ciclos del sueño.- En una noche de sueño normal, sueño NREM y REM se alternan cíclicamente 4-6 veces. En relación con la duración total del sueño, cada fase tiene una duración porcentual que es relativamente constante: fase I = 5-6 %, fase II = 48-49 %, fase III = 7-8 %, fase IV = 14-15 % y fase REM = 23-24 % (Williams: cit Winsberg 1997)

### 3.2. Utilidad de los estudios poligráficos en el TDA

En cuanto a la utilidad de estos estudios en niños con TDA, a estos estudios se les pretende conferir una categoría de marcador biológico para el proceso de maduración del SNC, pero no han demostrado tampoco datos definitivos, insistiéndose en el interés para el diagnóstico de niños de riesgo. (Winsberg 1997)

No obstante, existen estudios recientes que aportan hallazgos sobre la estructura del sueño en estos niños, su relación con los movimientos periódicos durante el sueño, el menor umbral auditivo para el despertar en estos niños etc.

Así pues Busby (1985) refiere que la estructura de sueño de los paciente hipercinéticos no está muy alterada; habiéndose objetivado como hallazgo estadísticamente significativo el alargamiento de la latencia del primer REM s.v. ( $p < 0,05$ ) y la mayor cantidad absoluta y relativa de tiempo en movimiento. También han demostrado la existencia de un umbral auditivo de alertamiento más bajo en los niños con TDAH no medicados durante la fase 2 de sueño, lo que implica una mayor facilidad para ser despertados por un ruido.

Picchietti y col. (1999) encontraron una mayor prevalencia de movimientos periódicos de los miembros durante el sueño en niños con TDA con relación a niños sanos; apareciendo en un 85 %

de los pacientes hiperkinéticos, de los cuales el 62 % tenían más de 5 movimientos/ hora de sueño y el 23 % restante más de 20 movimientos / hora de sueño. Muchos de los movimientos periódicos se asociaron con alertamientos, con un tiempo total de sueño menor que los niños control, con un alargamiento de la latencia de sueño (superior a los 30 minutos) y problemas en el mantenimiento del sueño. En los niños con TDA existe un mayor porcentaje de antecedentes familiares de síndrome de mioclono nocturno (S.M.N.) y síndrome de piernas inquietas. Los movimientos periódicos pueden provocar los síntomas de TDA a través de los mecanismos de interrupción del sueño. Explicaciones alternativas para la asociación del TDA y SMN son que están genéticamente ligados, que comparten un déficit dopaminérgico o ambos. Así en casos en los que se refiera mala calidad de sueño, así como inquietud y movimientos durante la noche, sería muy conveniente la realización de un estudio poligráfico de sueño nocturno con el fin de confirmar la presencia o no de un SMN y poder dar el tratamiento adecuado.

#### 4. POTENCIALES EVOCADOS DE CORTA LATENCIA.

##### 4.1 Introducción a los potenciales evocados

Los potenciales evocados representan las respuestas eléctricas mensurables inducidas por estímulos externos aplicados en los órganos de los sentidos o en nervios periféricos; registrados a través de electrodos de superficie en cuero cabelludo por métodos de promediación. Los de mayor utilidad son los Potenciales Evocados Visuales (PEV), especialmente los obtenidos con pattern; los Potenciales Evocados Auditivos de Tronco (PEAT) y los Potenciales Evocados Somatosensoriales de latencia corta. En el caso que nos ocupa los utilizados han sido los potenciales evocados auditivos de tronco (PEAT). (Smeyers 1999) Que seran explicados a continuación, desde el punto de vista de Smeyers.

##### 1.- PEAT.

Los potenciales evocados auditivos de tronco están constituidos por una serie de siete ondas que se producen en los primeros 10 segundos que siguen a la aplicación de un estímulo auditivo muy breve (clic).

Las anomalías más frecuentemente encontradas son:

- 1) la ausencia de todas las ondas,
- 2) la disminución de amplitud,

3) las alteraciones en las latencias; siendo en este último caso de gran utilidad del estudio del tiempo de conducción central (TCC) o diferencia entre la latencia de la onda I y la onda V que traduce el tiempo que tarda la señal en llegar del nervio auditivo al colículo. Su aumento es típico de los procesos neurogénicos del tronco. También se pueden medir los tiempos de conducción parciales I-III (nervio-complejo olivar) y III-V (complejo-colículo inferior).

En general las latencias alargadas reflejan retardo en la conducción de la señal en tanto que la disminución del voltaje traduce la inactivación de una parte de la población neuronal que interviene en la producción de la onda. Este esquema, no obstante, tiene excepciones.

Las aplicaciones clínicas de los potenciales evocados auditivos son: a) el estudio de la agudeza auditiva, b) los tumores del tronco y del ángulo pontocerebeloso, c) las enfermedades desmielinizantes y degenerativas y d) el estudio de los cuadros comatosos.

En niños afectos de TDA se han encontrado alteraciones en los PEAT que consisten en incrementos significativos en las latencias de las ondas III y V; asimismo los tiempos de transmisión de tallo mostraron incrementos de las ondas I a la III en niñas y de la I a la V en niños, en comparación con niños normales. Estos hallazgos sugieren la existencia de una conducción asimétrica de los estímulos en el tallo que puede repercutir en el curso del trastorno.

## 5. POTENCIALES COGNITIVOS DE LARGA LATENCIA.

### 5.1 Introducción a los potenciales cognitivos

Los Potenciales cognitivos de larga latencia están provocados por la elaboración sensorial del individuo frente al estímulo, cuyas respuestas se relacionan con funciones cognitivas superiores, especialmente con la atención. La P300 o P3b se genera cuando el sujeto atiende y discrimina entre estímulos auditivos y visuales de diferentes características.

La respuesta P300 es un potencial positivo obtenido tras la presentación de un estímulo poco frecuente (estímulo diana) para el cual se ha instruido al individuo sobre la realización de una tarea concreta cuando se presenta de entre otra serie de estímulos repetidos y frecuentes (estímulos no diana) ante los cuales el individuo no debe realizar ninguna acción. (Smeyers 1999)



El estímulo frecuente o no diana se presenta en un 80 % de las estimulaciones, mientras que el raro o diana aparece por azar en el restante 20 % de las ocasiones. La respuesta neurofisiológica a los dos estímulos se registra por separado. La respuesta obtenida para el estímulo raro es un compuesto de dos ondas negativas (N1 y N2) y dos positivas (P2 y P3), donde la P3 aparece alrededor de los 300 ms y se relaciona con los procesos de anticipación, atención selectiva y de elaboración de la percepción de un estímulo al que el individuo debe dar una respuesta. La respuesta P300 alcanza su máxima amplitud en los electrodos de línea media Cz y Pz. Durante la infancia se produce una maduración de la onda P300 de forma que la latencia se va acortando y la amplitud predomina en regiones centroparietales, este proceso constituye un marcador de desarrollo. (Smeyers 1999)

Aunque los orígenes neurales de la P300 están en debate, los registros con electrodos profundos en humanos indican que al menos alguna porción de la P300 se genera en el lóbulo temporal medio, más probablemente incluyendo al hipocampo, un área cerebral asociada con el aprendizaje y la memoria. (Smeyers 1999)

## 5.2 Utilidad en el TDA

En niños con TDA se han descrito anomalías en la amplitud, alargamiento de latencia de la P300 o ambas, probablemente por un retraso de la maduración en estos niños de los procesos de expectación, atención selectiva y elaboración sensorial de los estímulos auditivos que mejorarían con la medicación (MF). También se han descrito las modificaciones tras la administración de Metilfenidato. La administración aguda de MF produce cambios en la P300 que mejoran su latencia, amplitud y distribución topográfica. Es conveniente estudiar la latencia y amplitud en cada electrodo de la línea media (Fz, Cz y Pz) para confirmar o descartar, en una serie elevada de niños, la hipótesis de la frontalización de la respuesta y su regreso a una centralización tras la administración de MF. Se ha visto que niños que no responden al tratamiento, tampoco mostraron cambios en los parámetros de la P300. Así los potenciales evocados cognitivos pueden tener una gran utilidad clínica en la predicción de la respuesta a psicoestimulantes, especialmente al MF, pudiendo utilizarse como test predictivo previo a la introducción a largo plazo de medicación.

Por mi parte considero que algunas pruebas neurofisiológicas han contribuido al entendimiento de la electrogénesis cerebral y en la predicción de la respuesta futura al tratamiento con psicoestimulantes, previo a la introducción a largo plazo de la medicación. Esto se ha comprobado

especialmente con los potenciales cognitivos de larga latencia y al parecer con el EEG cuantificado y mapping.

Los estudios poligráficos de sueño nocturno en niños hiperactivos con historia de mala calidad de sueño, movimientos de miembros inferiores etc., nos ayuda a descartar la existencia de movimientos periódicos durante el sueño, por la mayor prevalencia de éstos en pacientes con TDA y cuyo tratamiento condiciona una mejoría del TDA.

Por último, se ha descrito la utilidad de los potenciales evocados auditivos de tronco al haberse objetivado, en algunos pacientes, retrasos de los tiempos de conducción central del estímulo que pueden condicionar, en parte, la sintomatología de estos pacientes, sin dejar de lado que esta situación requiere de una perspectiva clínica psicológica, la cual se abordara a continuación.

#### 6. Trastorno por déficit de atención desde la perspectiva psicológica

Constituye una realidad clínica ampliamente documentada que, en general, los casos de TDA no son casos puros, en su gran mayoría se encuentra asociado a diversos trastornos; aprendizaje, lenguaje, emocional y social. Todo ello no hace más que dificultar la comprensión del trastorno en las personas, ya sean familiares o profesionales que interactúan con los sujetos de esta población. El grado de convivencia, como veremos más adelante, no hace más que arrojar un cierto nivel de incertidumbre en cuanto al criterio diagnóstico.

Es tarea de la evaluación neuropsicológica realizar un exhaustivo examen sobre las distintas habilidades que posee el niño que se sospeche esté afectado por el trastorno; verbales, perceptivas, motoras, visoespaciales, entre otras. También de sus capacidades de procesamiento en cuanto a estímulos recibidos del medio, aprendizaje, atención, memoria y velocidad de respuesta.

Es fundamental, desde la perspectiva clínica, ser exigente en la evaluación, de ello va a depender la elección de la correcta línea de tratamiento terapéutico a seguir. Luego, su objetivo, en principio, será la determinación del nivel del daño en el SNC (Sistema Nervioso Central) y, seguidamente los trastornos cognitivos y conductuales que puedan encontrarse asociados, para, con ello delinear la estrategia terapéutica. El grado de eficacia, control de la evolución del síndrome, junto con la prevención de futuros problemas, en la medida de lo posible, serán las siguientes pautas a seguir a lo largo de la historia neuropsicológica ya iniciada.

## 6.1 Perspectiva Conductual

Cuando hablo de conducta, me refiero a los comportamientos observables que, en mucha medida, implican una serie de consecuencias en un entorno relacional, pueden, asimismo, determinar un cierto comportamiento futuro positivo o negativo. Si, el caso se tratara de un comportamiento desadaptativo, bien por no haber sido tratado adecuadamente, bien por no haber intervenido con la rapidez que el comportamiento en cuestión lo hubiera requerido, con toda probabilidad se habrá agravado su pronóstico futuro. Los trastornos de comportamiento, trastorno oposicionista desafiante y la conducta antisocial, constituyen patrones clínicos bien definidos y, con suma frecuencia, los vamos a encontrar en conexión con el síndrome hiperactivo.

Dentro del TDA pueden producirse grados variables de inatención, impulsividad e hiperactividad, lo que ha dado lugar a que se defina un único Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad, con tres subtipos o manifestaciones diferentes, según predominen unos u otros síntomas.

Así, en el DSM-IV-TR se distinguen tres subtipos para el diagnóstico del síndrome: el subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo, el subtipo con predominio de déficit de atención (o disatencional) y por último el subtipo combinado, en el que están presentes síntomas de los dos subtipos anteriores.

Estos tres síntomas se hallan estrechamente relacionados por lo que lo más frecuente es que los sujetos diagnosticados de TDA los presenten todos en mayor o menor grado, aunque los comportamientos derivados de estas características se encuentran altamente influenciados por la edad y grado de desarrollo del sujeto.

También existe la posibilidad de que el niño, a lo largo de su evolución, pase de un subtipo a otro. Por ejemplo es habitual que un paciente diagnosticado de TDAH subtipo combinado evolucione a un subtipo predominantemente impulsivo a medida que desarrolla estrategias para focalizar su atención de manera efectiva. Asimismo, con la edad suele remitir el componente hiperactivo, lo que hace que nos encontremos menos casos del subtipo combinado. (Barkley 1998)

Garrido (cit en Fernandez 2004) propone el siguiente análisis de la que presentan según el subtipo de hiperactividad detectado.

### I. Subtipos: disatencional, impulsivo y combinado.

El perfil descrito como disatencional presenta características ansiosas, de miedo y aprensión, confusos y no demasiado atentos, lo que les lleva a una pérdida importante de información. Se muestran, además que como lentos y perezosos y dan muestras de vagar sin rumbo fijo y parecen estar fuera de lugar. En las instrucciones orales o escritas cometen errores, pero, al parecer, su caso no es debido a que trabajen de manera impetuosa o precipitada. Son niños poco agresivos, con lo cual no suelen tener demasiados problemas en crear amistades entre sus iguales. Se encuentra asociado a problemas de memoria y, en general con los que el cerebro codifica y procesa la información de entrada.

El perfil impulsivo, sin embargo, se muestra muy inquieto cuando debe permanecer sentado y no puede permanecer en esta posición cuando se espera que lo haga. En situaciones desapropiadas corre o trepa de forma excesiva. Habla, igualmente, de manera excesiva, teniendo grandes dificultades en permanecer callado. También se encuentra sumido en una actividad constante, como si estuviera literalmente impulsado por un motor. Comparativamente con la población del subtipo disatencional, puede presentar más agresividad. Del mismo modo suelen tener mayores dificultades en establecer relaciones sociales debido a su característico impulso. La adolescencia puede ser problemática interaccionando con conductas antisociales.

En cuanto al perfil combinado, tan sólo indicar que han de encontrarse implicadas las características de los dos subtipos descritos anteriormente.

### 6.2 El funcionamiento cognitivo en el TDA

El síndrome de hiperactividad no correlaciona necesariamente con ningún tipo de disfunción cognitiva, de hecho, la mayor parte de sujetos que padecen TDAH presentan cocientes intelectuales similares a los de su grupo de edad y no se encuentran más casos de niños superdotados ni con retraso cognitivo que en la población general. No obstante, lo que si ocurre con cierta frecuencia es que el niño hiperactivo, por su dificultad para prestar atención y su tendencia a responder de manera impulsiva, sin reflexionar previamente, puntúe más bajo que sus compañeros en las pruebas psicométricas destinadas a medir su cociente intelectual. No obstante, a la hora de interpretar los resultados del test, debe tenerse en cuenta el déficit atencional del niño así como su estilo de respuesta impulsiva e irreflexiva. (Zentall 1993)

También es característico del síndrome el que, a causa de la incapacidad del niño para mantener su atención, se produzca un retraso escolar gradualmente, vaya perdiendo el ritmo de su grupo, y se vea obligado a repetir curso. Este retraso, no obstante, no implica que el niño realmente tenga menor capacidad intelectual que el resto del grupo, sino que su dificultad le impide rendir al mismo nivel que ellos. Garrido (cit en Fernandez 2004)

Además puede darse la circunstancia de que el niño hiperactivo con capacidad intelectual límite presente un deterioro cognitivo gradual como consecuencia del rechazo social al que se ve abocado por el síndrome hiperactivo, si bien de este aspecto se hablará en capítulos posteriores. Cualquiera de estas circunstancias conduce, como es fácil deducir, a un estancamiento del nivel cognitivo del niño, bien porque no recibe información del exterior o bien porque la que recibe no le conduce a ningún aprendizaje. Y como consecuencia presentará un nivel de madurez inferior al que le correspondería por edad. (Zentall 1993)

Sin embargo, pese a que como se ha señalado, el TDA no tiene por qué ir unido a ningún tipo de retraso o déficit cognitivo, en la práctica clínica sí nos encontramos con una serie de características comunes a la mayor parte de los sujetos hiperactivos y que, sin ser consecuencia directa del síndrome, tienen su origen en él y en la función cognitiva atencional, gravemente dañada en muchos casos. A causa de los principales síntomas del TDAH los sujetos que lo padecen suelen presentar dificultades en todas aquellas tareas que requieran una atención mantenida, así como en las actividades en las que sea preciso memorizar material para su posterior recuperación. Al niño hiperactivo le cuesta trabajo seleccionar, de entre toda la estimulación que le llega, cual es la más importante en cada momento, a cual debe atender y cual puede obviar. Esta dificultad da lugar a no pocos errores en su ejecución. . (Zentall 1993)

Todo ser humano recibe en cada momento una buena cantidad de datos procedentes de su entorno, información que debe ser atendida, filtrada y elaborada para que el sujeto pueda responder de manera adecuada. Sin embargo, en el cerebro del niño con TDA no se produce el filtrado de información que tiene lugar en el cerebro del niño sano, y el sujeto percibe toda la estimulación externa al mismo tiempo: sonidos, imágenes, olores, temperaturas, incluso su propio pensamiento llegan al niño como una maraña de información con la que debe luchar para adaptarse al medio. Este fallo de filtraje provoca que el niño no sepa realmente qué parte de la información que le llega es importante, y por tanto debe ser atendida, y cual es irrelevante y por tanto, prescindible. Por este

motivo el niño puede parecer incapaz de prestar atención más que de una manera global, y sin embargo en otras situaciones, se queda fijado en un detalle trivial, que logra captar su atención durante un largo tiempo, o incluso obsesionarle. Garrido (cit en Fernández 2004)

Es en la capacidad de abstracción donde más a menudo se manifiesta la dificultad cognitiva del niño con TDA. El razonamiento abstracto exige no solo prestar atención, sino manejar mentalmente una serie de datos, operar con ellos y buscar una respuesta. Para el niño con TDA, este proceso resulta, en la mayor parte de los casos, sencillamente imposible, ya que le requiere poner en marcha precisamente aquellos procesos para los que está menos preparado. En su “almacén de datos” la información sólo se mantiene un tiempo corto y debe salir inmediatamente para permitir la entrada de nueva información de manera continua. Esto provoca que su memoria a corto plazo sea algo deficiente, gran inconveniente de cara a las tareas escolares más habituales. No ocurre lo mismo con la memoria a largo plazo, que suele estar muy bien desarrollada: al niño hiperactivo quizás le cuesta mucho recordar lo que ha sucedido tan solo unos momentos antes, pero si la información pasa al almacén a largo plazo (bien porque el material se repita con frecuencia o porque sea de gran interés para el niño), permanecerá en él durante mucho tiempo.

La dificultad del niño para que el razonamiento abstracto se haga patente cuando se le administran pruebas para medir su cociente intelectual. Habitualmente la puntuación de estos niños en el CI manipulativo es más alta que la del CI verbal. Esto se debe a que, en las pruebas manipulativas, el sujeto tiene en las manos el material de trabajo, mientras que en las de tipo verbal el niño debe manejar palabras y conceptos abstractos, tarea que le resulta bastante más complicada. (Zentall 1993)

## 7. El desarrollo emocional en el TDA

El TDA con frecuencia se presenta muy temprano: ya antes de los siete años suelen estar presentes algunos de los síntomas. A esta edad ya se han establecido las bases del desarrollo físico, es decir el desarrollo del organismo como tal, que a partir de este momento continuará su crecimiento. No ocurre lo mismo con el desarrollo emocional del niño, que todavía no posee una personalidad formada y está aprendiendo justamente en esa época los diferentes estilos de comportamiento y sus consecuencias, las formas de relacionarse socialmente, e incluso se encuentra en pleno proceso de creación de su propia imagen. Esto significa que el trastorno va a estar presente

a lo largo de todo este desarrollo emocional del niño y por tanto puede afectarle en mayor o menor grado, según la gravedad del trastorno y el tratamiento que le sea aplicado. (Caballo 1993)

### 7.1 Autoestima.

Muchos niños con TDA con o sin hiperactividad ya desde pequeños tienen dificultades para controlar sus impulsos y se ven rechazados por otros niños porque no se integran correctamente en el juego, no siguen las normas, hacen lo que quieren en cada momento... Surgen entonces las conductas agresivas y cuando los demás niños no hacen lo que él quiere, es fácil que les insulte, les grite o incluso les pegue. Esta situación hará que, poco a poco, el niño se vea aislado y se quede sin amigos o bien se relacione tan solo con niños más pequeños que él, quienes seguramente se mostrarán más complacientes. (Caballo 1993)

Si este niño no aprende a controlar sus impulsos, ni siquiera ante los demás, no será capaz de relacionarse adecuadamente con ellos. En este caso lo más probable es que se genere un rechazo ante todo lo social, un odio incluso, en que el niño se sienta apartado del grupo, sin saber por qué ni cómo solucionarlo. No debemos olvidar que el niño con déficit de atención con o sin hiperactividad no actúa de manera descontrolada porque quiera, sino porque no sabe hacerlo de otra manera. La indefensión surgida de esta manera repercutirá en la formación de su autoconcepto y el niño se sentirá malo, tonto, poco válido. Además la sociedad le confirmará de manera continua esta etiqueta, al recriminarle permanentemente su actitud. La autoimagen del niño hiperactivo en esta situación es bastante pobre, y su autoestima por tanto, baja. (Caballo 1993)

### 7.2 Síntomas depresivos.

Aunque también puede darse la situación opuesta: en gran número de ocasiones, el niño aprende desde muy pequeño una serie de estrategias o técnicas que le permiten mantener unas relaciones sociales adecuadas, sacando además el mejor partido a su problema, al menos desde su punto de vista: frecuentemente el niño TDA se convierte en “el gracioso” del grupo, el que siempre tiene las mejores ideas –al menos eso piensan sus compañeros –, el que no tiene problemas para enfrentarse a un profesor, en una palabra: el líder. Este tipo de niños quizás presenta problemas para focalizar su atención, para controlar sus impulsos, para obedecer a sus padres... pero en el aspecto social lo tienen todo resuelto, o al menos eso parece. En función del resto de habilidades y capacidades del niño esta puede ser la solución a sus problemas y, si es capaz de vencer el resto de

dificultades que le origina, seguramente se convertirá en uno de esos adultos que todos conocemos que es “el alma de la fiesta”, el más divertido y el que nunca descansa. En caso contrario, los problemas aparecerán y el niño se cansará de que los amigos estén con él para reírse, pero no para apoyarle, y aunque durante un tiempo esta solución le haya servido, también él se sentirá mal.

En cualquiera de los casos expuestos, aparte de la propia imagen que tiene el niño de si mismo y la que le devuelve la sociedad, es muy probable que aparezca la frustración por no conseguir rendir al mismo nivel que los otros niños, por no ser tan bueno en algunas actividades, por ser, en una palabra, inferior. El niño se siente distinto, peor, enfermo, tonto o loco y la probabilidad de que aparezcan sentimientos depresivos aumenta. En otros casos lo que surge es el negativismo desafiante, o el trastorno disocial, que no son en estos niños más que intentos por defenderse ante una sociedad que les rechaza sin saber ellos por qué. El problema es que sus características personales y principalmente su escasa capacidad de control, empeoran la situación haciendo que estas manifestaciones se conviertan en el principal problema del niño, lejos ya del TDA. (Trianes 1997).

#### 8. Valoración de los trastornos del comportamiento y desarrollo por el pediatra.

El pediatra de atención primaria tiene acceso a la gran mayoría de la población infantil; esto hace que sea una de las personas más importantes para participar en la detección precoz de los problemas del comportamiento y desarrollo. En diferentes estudios, se ha descrito que sólo la mitad de estos trastornos son detectados, y a su vez sólo la mitad de éstos son derivados a servicios más especializados. A partir de esto se deduce que sólo una mínima parte de los niños afectos recibe la debida atención especializada. (Philips 1998)

Según Philips, (1998) para el pediatra resulta muchas veces complicado el manejarse en este ámbito; los motivos pueden ser muy distintos:

1. falta de tiempo en su consulta, algo bastante frecuente en la actualidad
2. la dificultad que conlleva el diagnóstico de los trastornos psicológicos
3. poner etiquetas que consideran perjudiciales para los niños
4. la falta de identificación de los problemas
5. la falta de confianza en sí mismo para manejar a estos pacientes



6. la ausencia de colaboración o de información por parte de los padres, acerca de la existencia de problemas con respecto a su hijo/a.

Todo esto se complica aún más si tenemos en cuenta que en los trastornos infantiles es difícil establecer el límite entre lo patológico y lo normal.

#### 8.1 Factores a tener en cuenta para la interconsulta

Para Ballesteros (1998) saber si en un niño un comportamiento es patológico o por el contrario se trata de algo dentro de la normalidad, que tome en consideración los siguientes puntos:

1. la duración del problema, siendo ésta de al menos 4 semanas
2. la frecuencia o cantidad de veces que se presenta el trastorno
3. el grado de severidad en la sintomatología del paciente
4. el nivel de angustia del paciente; éste puede ser inexistente ante situaciones graves o por el contrario ser exagerado cuando no es lo esperable
5. la desadaptación que provoca en su entorno social-familiar

Si nos fijamos todos los puntos son determinantes a la hora de valorar a un paciente con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, el cual se comentará ampliamente en los siguientes capítulos. En la mayoría de los casos es difícil discernir si ciertos cambios en la conducta del niño son procesos normales en su desarrollo; algo habitual en los adolescentes, o si por el contrario terminarán en algo más serio. En general el pediatra debe estar sobre aviso ante cualquier cambio que ocurra de forma súbita: aislamiento social que hasta entonces no existía, empeoramiento llamativo de las calificaciones... y ver si se ha producido algún cambio que lo pueda justificar como un cambio de escuela, problemas entre los padres, etc.

Con frecuencia los problemas que suelen escapar al diagnóstico por parte del médico son los que no causan problemas a los padres en casa, ni en la escuela a los profesores. Estos problemas suelen encontrarse dentro del grupo de amigos del paciente, con los que existe una mala relación; también la apatía, la baja autoestima y el aislamiento social y emocional del paciente nos llevan a esta situación.

En algunos casos, son los padres los que actúan de forma “patológica”, como en el caso de padres demasiado preocupados, que esperan demasiado de sus hijos, o aquellos que son sobreprotectores. En estos casos también puede ser necesaria la intervención por parte del médico.

### 8.1 Escalas de valoración de los trastornos

Dentro de la valoración de un paciente, aparte de lo que nosotros podamos observar y comentar en la consulta, es fundamental la colaboración de las personas que conforman su entorno; básicamente su familia o cuidadores y sus profesores. Para esto se han diseñado escalas de tipo general para una valoración global del paciente.

A continuación presentare algunas escalas que sugiere Pedreira (2000) en su libro “La evaluación de los trastornos mentales en la infancia en atención primaria.”

Escalas para padres: 1. Escalas y listados de conducta infantil (cuadro 3)

escala	CPRS	CPRR	ASQ	CBCL	PIC	LBCL	ECBI	WWPARS
<b>Autores</b>	Conners	Conners	Conners	Achenback Edelbrock	OIRT Cols.	Miller	Eyberg	Ferry Weiss
<b>Nº items</b>	93	48	10	138	131- 600	164	36	22-31
<b>minutos</b>	10-15	5-10	3-5	15-20	20-2h	30-45	10	5
<b>edad</b>	6-14	3-17	3-17	4-16	6-16	4-17	2-12	-----
<b>Validez</b>								
<b>Constructo</b>	+	+	-	+	+	+	+	+
<b>Predictiva</b>	+	-	+	+	-	-	-	+
<b>Discriminan te</b>	+	-	+	+	+	+	+	+
<b>Interevaluac iones</b>								
<b>Sensibilidad</b>	+	+	+	+	-	-	+	+
<b>Consistenc ia interna</b>	+	-	-	+	+	+	+	+

Cuadro 3. Escalas y listados de conducta infantil, según Pedreira (2000).

## 2. Factores evaluados en la escala para padres. (Cuadro 4)

Factores evaluados	CPRS	CPRS R	ASQ	CBCL	PIC	LBCL	ECBI	WWPARS
<i>Internalizantes:</i>								
Agresividad				+	+			
Miedo	+					+		
Ansiedad	+	+						
Desorganización	+							
Inmadurez	+			+		+		
Obsesivo	+			+				
Depresión				+				
Esquizoide				+				
Indisciplina					+			
Autocontrol					+			
Desar. cognitivo					+			
<i>Psicosomáticos:</i>								
Psicosomático	+	+		+	+			
<i>Externalizantes:</i>								
Probl. Conducta	+	+					+	
Conducta opositora							+	
Hiperactividad	+	+		+		+		
Antisocial	+			+		+		
Retraimiento social				+		+		
Problemas sexuales				+				
Problemas del aprendizaje	+	+				+		
Televisión								+
Dormición								+
Comida								+
Juego								+

Cuadro 4. Factores evaluados en la escala para padres según Pedreira (2000).

## Escala para profesores:

1. Escalas y listados de conducta infantil. Escala para profesores (cuadro 5).
2. Factores evaluados en escalas para profesores (cuadro 6).

Escala	CTRS	CTRS R	ASQ	ICTRS	CBCL-TRF	SBC	ADD-H-ACTERS
Autores	Conners	Conners	Conners	Milich Loney	Achenbach Edelbrock	Miller	Ullman y cols.
Nº de ítems	39	28	10	10	126	104/96	24
Tiempo de realización	5-10	5-10	3-5	3-5	15-20	20	5-10
Rango de edad	No descrito	3-17	3-17	No descrito	6-16	3-13	5-12
Programa	+	+	-	-	+	-	-

informático							
Fiabilidad:							
T-R	+	+	+	+	+	+	+
I	-	-	+	-	-	-	+
CI	+	-	-	-	+	+	+
Validez:							
C	+	+	+	+	+	+	+
P	-	-	-	+	-	+	-
D	+	-	+	+	+	+	+
S	+	-	+	-	-	-	+
Co	+	+	+	-	+	-	-
Datos normativos	+	+	+	-	+	+	+

Cuadro 5. Escalas y listados de conducta infantil. Escala para profesores, Pedreira (2000).

Factores evaluados	CPRS	CPRS R	ASQ	ICTRS	CBCL-TRF	SBC	ADD-H-ACTERS
<i>Internalizantes:</i>							
Agresividad				+	+	+	
Emocional	+						
Sobreindulgencia	+						
Ansiedad	+				+	+	
Ensueños/ atención	+	+			+		+
Obsesivo-compulsivo					+		
<i>Externalizantes:</i>							
Hiperactividad	+	+	+	+	+		+
Problema conductual	+	+	+				+
Pasividad	+	+					
Sociabilidad	+			+	+		
Popularidad					+		
Logros escolares					+	+	
Problemas sociales							+

Cuadro 6. Factores evaluados en escalas para profesores, según Pedreira (2000).

Escalas de información múltiple (ver cuadro 7).

Factores evaluados	BPC	RBPC	PBQ	SCRS	FSS	PBC
Internalizantes:						
Agresividad			+			
Probl. de personalidad	+					
Inmadurez	+	+				
Ansiedad		+	+			
Auto-control				+		
Miedos					+	
Psicosomáticos:						
Tensión motora		+				
Alimentación	+	+				+
Externalizantes:						
Probl. de conducta	+	+				
Delincuencia social		+				
Atención		+				
Conducta psicótica			+			+
Hiperactividad					+	
Accidentabilidad						+
Sueño						+
Juego						+
Sociabilidad						+
Lenguaje						+

Cuadro 7. Escalas de información múltiple, según Pedreira (2000).

Aunque se han repasado las diferentes escalas de valoración de conducta que propone Pedreira, para cuantificar o precisar la situación conductual de nuestros pacientes, en la práctica el uso de estos cuestionarios quedan relegados a la valoración de casos puntuales. En estos pacientes deberemos utilizar una de estas escalas dependiendo de la conducta que queramos estudiar.

El TDA/H es el trastorno comportamental más frecuente en nuestro medio. En décadas pasadas, era el médico general el que asumía la función diagnóstica y terapéutica de estos pacientes. La especialización incluso dentro de la Atención Primaria ha reconducido estos casos lógicamente al pediatra.

El primer paso para la valoración debe ser siempre una correcta valoración comportamental y una exploración neurológica completa. Esta valoración comportamental la vamos a poder realizar no solo con las escalas que hemos referido, existen actualmente disponibles otras alternativas.

Tras un diagnóstico de sospecha, y tras haber descartado otras patologías, la mayor complejidad será la del tratamiento. Esta dificultad no viene determinada por los conocimientos adquiridos por el pediatra en relación a esta patología, sino por la resistencia frecuente de los padres a un diagnóstico

positivo realizado desde la Atención Primaria. Si a esta circunstancia añadimos la necesidad de abordar un tratamiento psicoestimulante, la resistencia familiar se hace claramente más intensa. En estos casos, con frecuencia hay que recurrir al neurólogo o psiquiatra infantil para confirmar el diagnóstico, y afirmar el tratamiento recomendado por el pediatra.

A partir de este momento el pediatra debe conocer con exactitud la clasificación, efectos colaterales... en relación al tratamiento recomendado. Deberá seguir al paciente, buscando la patología psiquiátrica que con frecuencia asocia esta patología, y favorecer la agilidad diagnóstica y terapéutica en estos pacientes.

Cada día que pasa la Pediatría se va ramificando para atender al paciente de forma subespecializada. En la actualidad existen prácticamente subespecialistas que cubren cada campo de forma individualizada, incluyendo así la Psicología, la Neurología y la Psiquiatría infantiles.

En algunos médicos por distintos motivos, existe un deseo de cubrir todos los campos por sí mismo intentando evitar la preocupación de los padres secundaria a la derivación, observándose cierta resistencia a trasladar al paciente.

Los padres suelen confiar de forma plena en su pediatra o médico particular y por lo tanto acatar sus deseos sin problema. A su vez el médico debe saber cuando trasladar al niño, sin hacerle pasar por multitud de consultas con subespecialistas.

La resistencia en otros casos proviene de la familia del paciente. Los padres no están dispuestos a admitir que su hijo/a está “enfermo o padece algún tipo de discapacidad, por supuesto es difícil que acepten que necesita educación especial” y mucho menos a que llegado el momento tenga que ser tratado no sólo con terapia psicológica sino incluso con medicación. Todo esto sólo incrementa los problemas, ya que una intervención precoz con terapia, puede llevar a obtener grandes beneficios.

En los pacientes de menor edad y con menor evolución en su problemática, los resultados obtenidos suelen ser mejores que por ejemplo en un adolescente con años de evolución, y con un problema que se halla fuera de control (esto es algo que se ve con frecuencia en los pacientes con TDA).

Un punto importante, es que una vez que el paciente y su familia acuden al especialista, no se encuentren con lo que ellos pensaban y el trato recibido no sea el esperado; como un médico poco amable, que no sabe escuchar a los padres, ser paciente con el niño, o que enseguida les comenta unas malas expectativas para el futuro de su hijo. Todo esto hará que esos padres no vuelvan a la consulta de ese especialista, estos tan solo son algunos ejemplos que nos señalan directamente la urgencia de nuevos trabajos interdisciplinarios.

## CAPITULO 4.

### **Trastorno por déficit de atención: Evaluación y Diagnostico**

En la evaluación diagnóstica del TDA, debemos valorar múltiples aspectos. El primer paso debe ser el diagnóstico clínico del propio trastorno. El segundo debería incluir el abordaje etiológico. Finalmente excluir patologías que puedan aportar una sintomatología similar.

En la actualidad, el diagnóstico del TDA se basa en los criterios clínicos, habiéndose convertido en un diagnóstico de exclusión. Basar el diagnóstico en las características clínicas del paciente resulta en principio impreciso, ciertamente incómodo para los padres, y por supuesto, para el profesional, especialmente si hacemos notar la enorme prevalencia de este trastorno. Por lo tanto, el diagnóstico se tendrá que ajustar en gran medida al juicio clínico, y a la prudencia del mismo, apoyándonos en las técnicas adicionales que tengamos a nuestro alcance y que puedan reforzar el diagnóstico de inclusión o exclusión. (Fernández 2004).

La evaluación de un trastorno designa al proceso de obtención de la información suficiente que permita tomar decisiones sobre el mismo para lograr su recuperación. La manera de comportarse los niños y jóvenes depende en gran medida de cómo es el ambiente en que se desarrollan. Por tanto, el análisis de la familia, del entorno escolar, del grupo de amigos y compañeros adquiere gran importancia y resulta imprescindible en la evaluación de estos niños.

Por todo lo anteriormente descrito sobre el TDA, la evaluación de este complejo trastorno debe realizarse desde una perspectiva multiprofesional que aborde tanto la evaluación psicológica, la educativa como la médica ya que el afrontamiento al problema debe ser globalizado y que cubra todas las áreas.

Los objetivos a evaluar son varios, conocer si es un trastorno o no, diferenciarlo de otras patologías que posean rasgos comunes, delimitar su gravedad, establecer una línea de base del problema que nos sirva de guía para el tratamiento, elaborar el programa de intervención, jerarquizando y priorizando objetivos, y determinando los distintos procedimientos y ámbitos de aplicación, establecer un pronóstico y evaluar el seguimiento del tratamiento y la misma evaluación.

La evaluación de TDA/H no es sencilla, hay distintos subgrupos, según predomine los problemas de atención o los de hiperactividad e impulsividad, se confunde este trastorno con otros



cuadros, sobre todo en los primeros años del niño, problemas de conducta, agresivos, niños con dificultades de comprensión, disfasia, autismo, entre otros y exige un diagnóstico multiprofesional dónde exista una exploración neurológica, psicológica y pedagógica.

La colecta de datos momento clave de toda evaluación se extiende pues al campo familiar, escolar y clínico.

#### 1. Los objetivos de la evaluación en TDA serían los siguientes:

- Determinar si existe realmente TDA o los síntomas esconden otro tipo de trastorno.
- Especificar el subgrupo al que pertenece el niño. Desatención o/y hiperactividad motriz, impulsividad.
- Determinar las áreas afectadas, establecer una línea base de funcionamiento cognitivo, de rendimiento académico, social y emocional: jerarquizar y priorizar los objetivos a alcanzar: Programa individual de tratamiento.
- Conocer cómo afecta al ámbito familiar y como este aumenta o disminuye el problema del niño: estrategias de control y apoyo que utilizan los padres, atribuciones y expectativas: Programa para padres
- Determinar en que medida estas dificultades afectan al ámbito escolar y cómo está respondiendo ante el problema, adaptaciones al currículo, política de castigos, profesor implicado: Programa para el profesor y la escuela.
- Establecer los procedimientos: tipo de material a utilizar, estímulos visuales, auditivos, manipulativos. Seleccionar distintos programas desde el paradigma cognitivo-conductual y sus técnicas. Establecer los refuerzos a emplear para este niño concreto: materiales, sociales, sistema de puntos. Diseñar el número y frecuencia de sesiones.
- Establecer un pronóstico y una orientación para el futuro académico y profesional del niño flexible y revisable
- Establecer un seguimiento de la intervención y sucesivas evaluaciones.

#### 1.2 Fases de la evaluación:

El motivo de consulta: Siempre es un dato básico para el diagnóstico quién establece la consulta y qué se nos demanda.

En muchas ocasiones el inicio en la escuela del niño marca la primera petición de consulta. Es la maestra de Infantil quién les llama la atención sobre la conducta disruptiva de su hijo, que pega, no obedece o se aísla del resto de sus compañeros.

Ahora bien, detrás de la inadaptación al aula escolar caben muchos otros trastornos, pero siempre se debe atender a la petición de los profesores ya que es evidente que existe un problema de mayor o menor gravedad que, aunque a veces se solucione rápidamente al cabo de unos meses de adaptación, en otras muchas ocasiones persiste y se agrava al no haberlo atendido.

La colecta de datos: Una vez iniciada la consulta el paso siguiente es recoger toda la información posible que dada la escasa edad de los niños la extraemos principalmente de los adultos cercanos, padres y profesores.

### 1.3 La entrevista con los padres:

La entrevista es una de las técnicas que nos permite recoger más información. No sólo por los datos que nos cuentan, sino cómo nos lo cuentan, nos permite conocer cómo viven el problema los padres, sus atribuciones y sus expectativas.

Pues bien, generalmente los padres de niños llegan muy angustiados y bastante desesperados, achacando el problema a rasgos familiares, al colegio o a ellos mismos y con un pronóstico para su hijo de futuro incierto.

Así pues, toda esta información después de analizarla y contrastarla con los datos aportados por las pruebas que pasemos, debemos retomarla y en la devolución del diagnóstico informar a la familia, delimitar el trastorno y establecer un pronóstico.

## 2. Diagnóstico del TDA

Como apuntábamos en la introducción, el diagnóstico es exclusivamente clínico, aunque determinados test psicométricos y exploraciones complementarias pueden ser útiles para apoyar el mismo. Para la orientación diagnóstica y su clasificación se emplea generalmente el DSM-IV-TR, según este podemos observar los tres subtipos de TDA.

Criterios diagnósticos: Debe cumplir 6 o más de los síntomas siguientes para el déficit de atención y/o hiperactividad, síntomas que debe haber estado presentes durante más de 6 meses.

#### Déficit de atención

- No pone atención a los detalles y comete errores frecuentes por descuido
- Tiene dificultad para mantener la atención en las tareas y los juegos
- No parece escuchar lo que se le dice cuando se le habla directamente
- No sigue las instrucciones, no termina las tareas en la escuela, no termina los “recados”, a pesar de entenderlos
- Dificultades para organizar sus tareas y actividades
- Evita o rechaza realizar tareas que le demanden esfuerzo
- Pierde sus útiles o cosas necesarias para hacer sus actividades obligatorias (lapiceros, libros...)
- Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes
- Olvidadizo en las actividades de la vida diaria

B. Algunos síntomas presentes antes de los 7 años

C. Síntomas presentes en dos o más lugares (escuela, casa...)

D. Clara evidencia de afectación social, académica u ocupacional

E. Exclusión previa de otros trastornos del desarrollo que puedan estar justificando la sintomatología a estudio.

#### Hiperactividad-impulsividad

- Molesta moviendo las manos y los pies mientras está sentado
- Se levanta del puesto en la clase o en otras situaciones donde debe estar sentado
- Corretea, trepa... en situaciones inadecuadas
- Dificultad para relajarse o practicar juegos donde debe permanecer quieto
- Está continuamente en marcha como si tuviera un motor por dentro
- Habla excesivamente
- Contesta o actúa antes de que se terminen de formular las preguntas
- Tiene dificultad para esperar turnos en los juegos
- Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás

### 3. Historia Clínica

### 3. 1. Anamnesis

La anamnesis obtenida en presencia de los dos padres ayuda a obtener la apreciación que cada uno tiene del problema y en que grado está afectando el mismo a nivel social y escolar. Prestaremos una especial atención a la valoración de la conducta escolar, tanto en el aula como en otros ambientes (comedor, gimnasio, autobús escolar, excursiones). Recogiendo información de las calificaciones escolares, dejando constancia de la posible relación entre las calificaciones y la posibilidad de dificultades del aprendizaje asociadas. (Fernández 2004)

Anotando la asociación con trastornos de las habilidades de la comunicación y/o motoras, y en que grado estas afectan la relación del niño con los demás. Indagando sobre las relaciones sociales del niño con niños de su edad o diferentes, adultos. Añadiendo el funcionamiento social en relación con la situación ambiental. Finalmente apuntando la situación familiar, la residencia habitual, las características de la familia.

### 3.2. Antecedentes personales

En este apartado es básico tomar los antecedentes del embarazo y parto. Añadir las complicaciones, si existieron, prematuridad o sufrimiento fetal. Anotar la ingesta de fármacos o tóxicos durante el embarazo. coleccionar la edad gestacional y el peso al nacimiento. (Pedreira 2000).

Se sumará la presencia de enfermedades previas que puedan tener una relevancia en el diagnóstico del TDA: problemas tironídeos, temblores, convulsiones...Se anotarán los tratamientos empleados en el pasado o en la actualidad si existiesen. (Pedreira 2000).

### 3.3. Antecedentes familiares

Se señalará la situación familiar, las relaciones intrafamiliares y la situación laboral de los padres. Se preguntará sobre la presencia de antecedentes neuropsiquiátricos, aunque no estén inicialmente relacionados con la patología a estudio. Aprovechando esta entrevista para observar a los padres, su atención, nivel cultural, la relación entre ambos, entre otros conceptos importantes y de relevancia para el diagnóstico.(Fernández 2004)

### 3.4. Exploración física

En la exploración del niño, no debemos olvidar la observación de su comportamiento durante la consulta. Aunque ésta puede ser de gran utilidad, no debemos olvidar que el niño puede mostrar de forma momentánea una tranquilidad paradójica al encontrarse en ambientes nuevos; es aconsejable relajar el ambiente para observar su conducta habitual.

Tras observar el comportamiento, es necesario obtener información del niño: motivos de comportamiento, relación con sus amigos, padres y profesores...

La exploración física no debe ser nunca obviada. Debe recoger la presencia de rasgos dismórficos o trastornos cutáneos, el desarrollo ponderoestatural, el perímetro cefálico, visceromegalias, entre otras.

El examen neurológico debe ser completo, se debe añadir en todos los pacientes una valoración sensorial, especialmente de la audición y visión, igualmente se añade una valoración inicial de las habilidades motoras y nivel escolar. Debe anotarse la impresión cognitiva. Para estos propósitos podemos pedir al niño la realización de dibujos o escritura libre. La realización de test grafo o visomotores pueden realizarse durante la consulta y aportan con frecuencia una cuantificación cognitiva bastante aproximada. (Ver Figura 2).



Fig. 2. (a,b,c). Dibujo del reloj por dos niños. Muestra rasgos de déficit de atención e escasa reflexividad.

Con frecuencia, este abordaje inicial ha aportado un diagnóstico neurológico claramente diferente que puede asociar sintomatología conductual similar a la observada en el TDA. Del mismo modo, no es extraño encontrar casos con déficit sensoriales, especialmente en el área

auditiva que pueden justificar, o cuando menos intensificar, la problemática en estudio. (Reparaz 1996).

### 3.5. Pruebas o cuestionarios.

Según Farré-Riba (1997) para el correcto encuadre diagnóstico, e incluso para el seguimiento terapéutico, es necesaria la colaboración de los profesores. Para la comunicación con los mismos se pueden utilizar los métodos convencionales (contacto personal, telefónico o cartero); algunos autores señalan que el seguimiento telefónico es tan importante como el clínico. Sin embargo, en la práctica, esta tarea es prácticamente imposible, por lo que debemos hacer uso de cuestionarios estandarizados para profesores (ACTers, Cap, (ver cuadros 8y 9) SNAP, cuestionario-escala de Barkley, cuestionario de Gadow o el cuestionario de Conners para profesores, entre otros).

Perfil de Atención en el niño (CAP)

Nombre	Edad		
Fecha	Sexo		
Examinador			
Instrucción: A continuación aparece un listado con características clínicas que describe el comportamiento del alumno. En cada ítem que coincida con sus características habituales o en la última semana, señale si es Falso, ocurre En Ocasiones o aparece Con frecuencia. Marque por favor todas las ítem posibles, aún cuando algunas no parezcan inicialmente aplicables a este alumno.			
Características	Falso	En ocasiones	Con frecuencia
1. No acaba las tareas que ha empezado			
2. No puede concentrarse o prestar atención durante mucho tiempo			
3. No puede permanecer sentado, no esta quieto o es hiperactivo			
4. Inquieto			
5. Sueña despierto o se queda como "ausente"			
6. Impulsivo, actúa sin pensar			
7. Dificultad para seguir instrucciones			
8. Habla sin esperar su turno			
9. Es desorganizado en sus trabajos			
10. No presta atención, se distrae fácilmente			
11. Habla demasiado			
12. No hace las tareas que se le asignan			

Cuadros 8. Perfil de atención en el niño.

## Puntuación del Perfil de Atención del niño

Las 12 preguntas se puntuarán 0, 1 ó 2.		
Puntuación total= suma de las puntuaciones de todos los ítems.		
Subpuntuaciones:		
Falta de atención: suma de las puntuaciones de los ítems 1,2,5,7,9,10 y 12.		
Hiperactividad: suma de las puntuaciones de los ítems restantes.		
<b>Puntuaciones recomendadas como límite superior de la normalidad (percentil 93)</b>		
	Niños	Niñas
Falta de atención	9	7
Hiperactividad	6	5
Puntuación total	15	11
<b>Puntuaciones recomendadas como límite superior de la normalidad (percentil 98)</b>		
	Niños	Niñas
Falta de atención	12	11
Hiperactividad	8	7
Puntuación total	20	16

Cuadros 9. Puntuación para la evaluación del perfil del niño.

Todos los cuestionarios sobre el comportamiento reflejan, según uno o varios profesores, el comportamiento habitual del niño en la escuela, y son con frecuencia más objetivos que la información obtenida de los padres mediante el mismo cuestionario. Aunque básicamente todos los cuestionarios son pobres en algunos aspectos diagnósticos o escasamente actualizados a los criterios diagnósticos vigentes, por lo que Fernández (2004) recomienda el cuestionario de conducta de Connors para maestros, (cuadro 10 y 11) revisada y abreviada para la población española, no sólo para el apoyo diagnóstico, sino para el seguimiento del niño tras la introducción del tratamiento. A continuación muestro los ítems clínicos del DSM-IV-TR, (cuadro 12) distribuidos de forma aleatoria para el apoyo diagnóstico; cada ítem tiene una valoración según intensidad, siendo dicotomizado posteriormente en falso, cuando el síntoma no aparece nunca o lo hace con escasa frecuencia, y verdadero, cuando aparece frecuentemente o siempre.

Hay que recordar que se debe intentar que el cuestionario lo rellenen varios profesores; una valoración más global va a disminuir la propia subjetividad del test, aportando por otro lado, una información comportamental valiosa en relación a las materias que imparte cada profesor. Aunque se puede utilizar una versión paralela del cuestionario de Connors para padres.

	N	P	B	M
1. Tiene excesiva inquietud motora				
2. Tiene dificultades de aprendizaje escolar				
3. Molesta frecuentemente a los niños				
4. Se distrae fácilmente, escasa atención				
5. Exige inmediata satisfacción a sus demandas				
6. Tiene dificultad para las actividades cooperativas				
7. Está en las nubes, ensimismado				
8. Deja por terminar la tarea que empieza				
9. Es mal aceptado en el grupo				
10. Niega su errores y echa la culpa a otros				
11. Emite sonidos de calidad y en situación inapropiada				
12. Se comporta con arrogancia, es irrespetuoso				
13. Intranquilo, siempre en movimiento				
14. Discute y pelea por cualquier cosa				
15. Tiene explosiones impredecibles de mal genio				
16. Le falta el sentido de la regla. de "juego limpio"				
17. Es impulsivo e irritable				
18. Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros				
19. Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante				
20. Acepta mal las indicaciones del profesor				

Cuadro10. Cuestionario de Connors.

Escala escolar de Connors-revisada (EEC-R). N=nada (0), P=poco (1), B=bastante (2), M=mucho (3); ítems de hiperactividad: cuestiones 1,3,5,13y17. Ítems de déficit de atención: cuestiones 2,4,7,8y19. Ítems de trastorno de conducta: cuestiones restantes.

Escala	Hiperactividad	Déficit atención	TDAH	Trastorno de conducta	EEC-R global
Media	4,41	4,15	8,56	4,41	12,97
Desviación típica	3,11	3,51	5,42	4,43	9,15
Punto de corte	10	10	18	11	30

Cuadro 11. Medias, desviaciones y puntos de corte de escala escolar de Connors-revisada.



	Negativo		Positivo	
	Nada	Poco	Bastante	Mucho
1. Tiene excesiva inquietud, no para de revolverse				
2. Tiene dificultades de aprendizaje escolar				
3. Molesta frecuentemente a los niños				
4. Se distrae fácilmente, escasa atención				
5. Exige que sus peticiones se cumplan inmediatamente				
6. Tiene dificultad para actividades en equipo/grupo				
7. Está en las nubes, ensimismado				
8. No acaba las tareas que ha empezado				
9. Es mal aceptado por el grupo				
10. Niega sus errores y echa la culpa a otros				
11. Emite sonidos molestos y en situación inapropiada				
12. Se comporta con arrogancia, es irrespetuoso				
13. Intranquilo, siempre en movimiento				
14. Discute y pelea por cualquier cosa				
15. Tiene explosiones impredecibles de mal genio				
16. Le falta sentido de las reglas del "juego limpio"				
17. Es impulsivo e irritable				
18. Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros				
19. Sus esfuerzos se frustran fácilmente				
20. Acepta mal las indicaciones del profesor				

Cuadro 12. Cuestionario según los ítems del DSM-IV-TR, distribuidos de forma aleatoria. Se apunta la dicotomización. Se considera valorable cuando aparecen 6 variables positivas para déficit de atención y/o hiperactividad.

### 3.6. Valoración psicológica

Desde el punto de vista neuropsicológico, ningún test psicométrico se ha mostrado específico para este trastorno. Sin embargo pueden ser de gran utilidad no sólo para determinar el nivel cognitivo, sino para comprobar el rendimiento en cada una de las pruebas que se incluyen en el mismo. La presencia de un cociente intelectual límite o bajo no descarta el diagnóstico, aunque aumenta la dispersión atencional, dificulta aún más el buen rendimiento académico y puede relacionarse con un fracaso de las terapias farmacológicas habituales. Otras pruebas cognitivas encaminadas al estudio de la "impulsividad o flexibilidad cognitiva" ayudan a encuadrar el TDA, pero su utilidad diagnóstica y terapéutica es escasa. El empleo de pruebas de atención sostenida o el registro prolongado del test de atención apoyan el diagnóstico aunque son enormemente

inespecíficos. Del mismo modo, pueden aportar una valoración adicional en cuanto a la evolución del paciente una vez iniciado el tratamiento pautado. (Pedreira 2000).

### 3.7. Evaluación del niño: áreas e instrumentos

Un primer nivel de evaluación es el de determinar la capacidad intelectual y el desarrollo cognitivo del niño. En principio, los niños hiperactivos, al igual que los niños con dificultades de aprendizaje, presentan niveles normales de inteligencia que no pueden predecir sus problemas en el área del rendimiento. Pero sí es cierto que las puntuaciones obtenidas en los test estandarizados no reflejan en numerosas ocasiones esta buena capacidad debido a que interfieren las características del trastorno, inquietud, rapidez, desatención, impulsividad, entre otros. Por lo que debemos atender no sólo a los resultados de la evaluación cuantitativa sino de manera preferente al proceso de realización de las diferentes tareas y realizar un análisis cualitativo. (Silva, 1995)

Capacidad Intelectual: El CI obtenido tras pasar el WISC nos sirve de referente para tener una medida de su rendimiento intelectual, pero el análisis de las escalas y subtest nos proporcionará una información más rica y a tener en cuenta en la elaboración de la línea de base del tratamiento. (Fons, 1993)

Generalmente nos encontramos con una diferencia entre la Escala Verbal y Manipulativa, en ocasiones significativa, con detrimento de la escala Manipulativa por las puntuaciones inferiores en los subtest, Figuras Incompletas que mide organización perceptual, procesamiento holístico, Claves que implica codificación, secuenciación, coordinación visomotora y también en Dígitos que mide la atención sostenida y la memoria auditiva inmediata y sujeto a la influencia de distracción así como Aritmética. (Fons, 1993)

Conocer el estilo cognitivo, de aprendizaje del niño es imprescindible dado su independencia, al menos relativa, de las medidas tradicionales de los factores de inteligencia o del propio cociente intelectual. De una de las grandes aportaciones de los estilos cognitivos ha sido la de contraponer a la tradicional adecuación “vertical” de la educación-importancia de los factores constitucionales o factores externos, sociales en el rendimiento académico- una adecuación horizontal” -dentro de cada estadio evolutivo existen importantes diferencias entre los niños que guardan estrecha relación con las distintas estrategias de procesamiento de la información y la resolución de problemas (Palacios y Carretero, 1982).

Evaluación de los siguientes estilos cognitivos:

-Dependencia-Independencia de campo (DIC): Se refiere a la capacidad del sujeto para percibir independientemente de la organización del campo perceptivo circundante, es decir de manera analítica frente a la global. Este grado de dependencia evoluciona con la edad del niño, mostrando los niños hiperactivos tendencia a ser dependientes de campo perceptivo y a no ser analíticos. Podemos evaluarlo a través del test de figuras enmascaradas para niños (Witkin, Oltman, Raskin y Karp. 1982, cit en Quiroga, 1994))

-Impulsividad-Reflexividad(R-I): Los estilos impulsivo-reflexivo tienen importantes repercusiones en el ámbito educativo, ya que el estilo impulsivo funcionaría como sesgo en el procesamiento de la información, como problema básicamente atencional como factor decisivo en la resolución de problemas. Básicamente la reflexividad implica latencia o demora en la respuesta atencional y aciertos o errores en la elección de la respuesta. (Quiroga, 1994)

Los reflexivos se caracterizan por un mayor índice de latencia y de aciertos y los impulsivos por menor índice de latencia y un mayor número de errores. Se evalúa por el Test de emparejamiento de figuras familiares, MFF20 (Cairns y Cammock, 1978, cit en Silva, 1995) que considera impulsivos a aquellos sujetos que cometen muchos errores y muestran latencias cortas. Clasificando a los sujetos en los subgrupos:

- Rápido-inexacto: mayor impulsividad
- Rápido-exacto
- Lento-inexacto: mayor déficit atencional
- Lento-exacto

-Flexibilidad-Rigidez cognitiva . La flexibilidad cognitiva es la habilidad para cambiar rápida y de manera apropiada un pensamiento o acción de acuerdo con las demandas de la situación (Silva, (1995). La rigidez cognitiva ante las tareas es algo fácilmente identificable en los niños hiperactivos por simple observación, solucionan los problemas por ensayo-error, no buscan alternativas, repiten siempre las mismas estrategias aunque no les funcionen, etc. La prueba Stroop, Test de Colores y palabras (Fons, 1993) puede darnos una medida fiable de esta falta de flexibilidad y de los fenómenos de interferencia.

Otros tipos de Tareas y Test psicológicos (Barkley, 1998) como los siguientes, nos proporcionan unos resultados, unas medidas iniciales que nos permiten registrar el cambio producido por la intervención:

- Test de construir torres, en el que se pide al sujeto que acumule unas esferas formando torres a imitación de un modelo gráfico. Sirve para medir las capacidades de previsión, planificación y perseverancia o constancia en el empeño.

- Test de atención auditiva. El niño debe de seleccionar la ficha de color apropiado según las instrucciones orales, a pesar de que algunas palabras que mueven a distracción.

- Test de estimación de tiempo mide la atención visual y el sentido subjetivo de los intervalos de tiempo. Se pide al sujeto que apriete una tecla para iluminar una bombilla en la pantalla del ordenador durante el mismo lapso de tiempo en que previamente se había encendido ahí otra bombilla.

- Pruebas de desarrollo perceptivo como el Bender, Frostig pueden ser aconsejables si se observa algún déficit en esta área, así como evaluar el desarrollo psicomotor, sobre todo la psicomotricidad fina mediante el perfil psicomotor de Picq-Vayèr.

- Registrar el tiempo que es capaz de permanecer el niño con los ojos cerrados, así como el que tarda en trazar una línea lo más despacio posible.

Pruebas específicas de las distintas áreas que tienen que ver con el de rendimiento académico: según la edad del niño y las dificultades que se hayan observado en la entrevista y sesiones de intervención, la evaluación se realiza con diferentes instrumentos. (Fons, 1993)

Evaluación de los aspectos emocionales y de integración social del niño: El niño con TDA suele ser muy consciente de sus dificultades. Del entorno tanto familiar como escolar no recibe más que regaños, críticas, castigos, etc. por su conducta lo que no favorece el desarrollo de alta autoestima.

Las relaciones con sus iguales también son difíciles, agresivas o inhibidas lo que repercute en su ajuste social. Se impone pues, registrar su competencia social con escalas de habilidades sociales y efectuar un análisis funcional de su conducta para poder intervenir eficazmente en el trastorno.

### 3.8. Otros exámenes

La realización de exámenes neurorradiológicos, analíticos o neurofisiológicos no está indicada de forma sistemática. Los estudios analíticos o neurorradiológicos se efectuarán tan solo ante la sospecha de patologías específicas que puedan estar justificando la sintomatología del paciente. Estas pruebas podrán estar en relación con los datos obtenidos tras la anamnesis, la exploración física (rasgos dismórficos, focalidad neurológica) o los antecedentes personales (prematuridad, lesiones postraumáticas.) (Pedreira 2000)

### 3.9. Diagnóstico etiológico

A partir de los datos recogidos hasta este momento, podremos apuntar una sospecha etiológica. En la mayor parte de los casos podremos apuntar una causa desconocida (TDAH idiopático). En un grupo menor de casos podremos relacionar una patología concreta que está justificando de forma directa el comportamiento observado, por ejemplo en la encefalopatía postraumática. La tendencia actual es agrupar a este tipo de pacientes en el apartado de TDA de base orgánica. Un subgrupo de estos niños mostrará ciertos rasgos físicos o comportamentales que nos apuntarán hacia una base genética u orgánica diferente que no puede ser abordada desde el punto de vista diagnóstico con las técnicas actuales. La distinción etiológica referida no solo refleja un interés profesional en la clasificación del trastorno, sino que asocia según nuestra experiencia una clara relación con la eficacia del tratamiento empleado y un pronóstico comportamental y atencional diferente.(Fernández 2004).

Como en otras patologías médicas, Pedreira (2000) menciona la existencia de la propuesta de una clasificación etiológica del TDA, con el propósito de identificar tres grupos de pacientes que muestran en la práctica una respuesta terapéutica y evolutiva dispar:

1- TDA idiopático. Causa desconocida. Antecedentes familiares frecuentes. Probable relación con desbalance de neurotransmisores (++dopamina-noradrenalina). Elevada respuesta a estimulantes. Se cree que el término TDA/H debería quedar restringido a la forma idiopática.

2- TDA sintomático. Causa conocida (encefalitis, gran prematuridad). Antecedentes familiares pobres (reservado para trastornos genéticos conocidos). Respuesta a estimulantes menores.

3- TDA criptogénico. Probable causa orgánica (rasgos dismórficos, alteraciones cutáneas no encuadrables en trastornos neurocutáneos descritos). Antecedentes familiares pobres. Asociación frecuente con otras patologías médicas. Respuesta a estimulantes menores.

### 3.10. El pronóstico. La orientación: tratamiento y seguimiento:

Según la gravedad, la implicación neurológica y el éxito de la medicación en el TDA el pronóstico será más o menos favorable. Las manifestaciones del TDA varían con la edad y con el tratamiento aplicado.

A medida que avanza la edad, el exceso de actividad motora disminuye en los niños hiperactivos, registrándose más a menudo conductas de tipo impulsivo y según avanzan a la adolescencia se añade el incumplimiento de obligaciones y deberes.

La orientación debe llevar a las familias a la toma de decisiones de una intervención multiprofesional, médica, psicológica y educativa, trabajando a favor del niño de manera coordinada. Se orientará a una terapia cognitivo-conductual en el campo de la psicología clínica, con un tratamiento farmacológico combinado, si se estima conveniente, además de un trabajo paralelo con el niño y sus padres.

Al mismo tiempo se coordinará la intervención con el centro escolar intentando que sea un lugar no excesivamente grande, con normas claras y establecidas y con un profesorado comprometido en el trastorno del niño y capaz de realizar las adaptaciones pertinentes al currículo y a su entorno social, profesores, amigos y compañeros. El seguimiento de la intervención así como la evaluación de sus resultados se establecerá desde el inicio del tratamiento para delimitar los cambios, redefinir los objetivos y supervisar las posibles variaciones de estrategias (cambios en la medicación, abordar nuevos campos, aplicar otras técnicas y programas)

## 2.11. Diagnóstico diferencial

Una vez llegado a este punto, Fernández (2004) propone una clara relación entre la sintomatología, la exploración física y los exámenes complementarios, es excepcional que la situación pueda llevar a errores diagnósticos.(ver cuadro 13).

Por otro lado, los criterios clínicos diagnósticos del DSM-IV-TR se asemejan o se comparten con los de otros trastornos que deben tenerse siempre presentes. El diagnóstico diferencial con estos trastornos debe establecerse siempre antes de apuntar finalmente el diagnóstico, especialmente en niños de menor edad. En otras ocasiones, el propio TDA se va a asociar con trastornos neuropsiquiátricos concretos que dificultan el diagnóstico definitivo. (Ver cuadro 14).

Trastornos psiquiátricos
Trastornos de conducta
Trastorno negativista desafiante
Depresión mayor
Ansiedad. Tr. de ansiedad por separación
Trastorno de angustia
Trastorno bipolar
Trastorno fóbico y obsesivo-compulsivo
Trastorno por consumo de sustancias
Trastornos médicos no estrictamente neurológicos
Trastornos tiroideos
Intoxicación-efecto de fármacos: estimulantes, broncodilatadores, antiépilépticos...
Dolor crónico. Estreñimiento. Hambre. Malnutrición.
Trastornos genéticos: Turner, síndrome X frágil, fenilcetonuria...
Toxicos exógenos no médicos: plomo, alcohol, tabaco...
Trastornos médicos con afectación característica o predominante neurológica
Trastornos neurocutáneos: neurofibromatosis, Ito, esclerosis tuberosa...
Neoplasias: histiocitosis, leucemia...
Epilepsias generalizadas
Enfermedades degenerativas neurológicas: Wilson, leucodistrofias, lipofuscinosis...
Hidrocefalia
Procesos infecciosos: encefalitis, meningitis bacterianas...
Encefalopatía hipóxico-isquémica
Encefalopatía postraumática...
Trastornos de origen ambiental o psicosocial
Sobreestimulación
Abandono
Privación socio-cultural
Aburrimiento
Abuso físico o sexual.

Cuadro 13. Diagnostico Diferencial TDA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastorno disocial</li> <li>• Trastorno negativista desafiante</li> <li>• Trastornos del aprendizaje</li> <li>• Trastorno de las habilidades motoras</li> <li>• Trastorno bipolar</li> <li>• Trastorno por consumo-abuso de sustancia tóxicas</li> <li>• Trastornos de la comunicación</li> <li>• Trastorno obsesivo-compulsivo</li> <li>• Trastorno depresivo</li> <li>• Tics crónicos. Trastorno de la Tourette</li> <li>• Trastorno generalizado del desarrollo. Autismo</li> <li>• Retraso mental</li> <li>• Esquizofrenia.</li> </ul>
---

Cuadro 14. Trastorno neuropsiquiátricos que se asocian con frecuencia al TDA.

En resumen este capítulo refleja que en el momento actual, el diagnóstico del TDAH se basa en los criterios clínicos y en la exclusión de trastornos médicos o psiquiátricos que pueden justificar una situación sintomática similar. La posibilidad “médica” de poder establecer un diagnóstico sintomático en pacientes afectos con otras patologías o bien en aquellos que asocian problemas neuropsiquiátricos facilita el diagnóstico.

Sin embargo, la falta de precisión diagnóstica en relación a los posibles factores etiológicos o la patología añadida conducirán al profesional de forma inequívoca al fracaso terapéutico y al pronóstico erróneo, el proceso de diagnóstico en resumen se muestra en el cuadro 15.

<p><b>Anamnesis</b></p> <p>Entrevista con los padres y el niño:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Evolución de la sintomatología. Edad de comienzo. Curso de cada síntoma. Criterios diagnósticos compatibles.</li> <li>2- Antecedentes personales. Embarazo y parto. Problemas durante el periodo neonatal. Enfermedades neurológicas. Estudios adicionales. Tratamientos empleados.</li> <li>3- Antecedentes familiares. Tics, TDAH, trastornos psiquiátricos.</li> <li>4- Situación familiar.</li> </ol>
<p><b>Exploración física</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Valoración comportamental-atencional</li> <li>2- Examen físico completo</li> <li>3- Examen neurológico completo</li> </ol>
<p><b>Evaluación complementaria</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Entrevista estructurada, cuestionario, teléfono con profesores. Rendimiento. Comportamiento. Atención. Dificultades del aprendizaje.</li> <li>2- Estudios psicológicos. CI. Nivel aprendizaje. Autoestima...</li> <li>3- Estudios neurorradiológicos-analíticos según sospecha.</li> <li>4- Estudios neurofisiológicos: dependiendo del caso y disponibilidad.</li> </ol>
<p><b>Diagnóstico etiológico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Idiopático</li> <li>2- Origen orgánico (criptogénico o sintomático)</li> </ol>
<p><b>Diagnóstico diferencial</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Trastornos médicos</li> <li>2- Trastornos neurológicos</li> <li>3- Trastornos neuropsiquiátricos</li> <li>4- Situación ambiental</li> </ol>

Cuadro 15. Protocolo diagnóstico del TDA.



Insisto nuevamente en el enfoque multidisciplinar e integrador que debe tener la evaluación del Trastorno déficit atencional que especifique el nivel de desarrollo alcanzado por el niño en todas las áreas, cognitiva, de aprendizaje y social y que considere el papel del entorno familiar y escolar.

En el apéndice 1, se encuentra un formato de entrevista a padres.

En el apéndice 2 se recoge la escala Conners para padres.

En el apéndice 3, la escala de Conners revisada. , Conners, revisada por Farré-Riba y Narbona (1997). Consta de 20 ítems que miden separadamente atención, hiperactividad-impulsividad y trastorno de conducta.

En el apéndice 4, el cuestionario de observación para profesores.

Estos datos pueden servir de inicio para recoger la mayor información de los padres del niño TDA, como ya he comentado en párrafos anteriores, ya que estas escalas deben ser completadas a demás de matizadas con los registros efectuados sobre la frecuencia, intensidad, duración y las variables situacionales de la conducta de su hijo.

Sin descartar la evaluación neurológica: los datos del examen neurológico, más los aportados por las pruebas efectuadas (EEG, TAC, Potenciales evocados) permitirán establecer un diagnóstico más certero sobre el trastorno de hiperactividad y su asociación o disociación con el déficit atencional, así como la conveniencia del uso de medicación.

## CAPITULO 5

# Tratamiento para el TDA

El tratamiento es multimodal y se debe actuar a tres niveles: familiar, escolar e individual. En el nivel familiar debe realizarse psicoterapia parental dirigida a mejorar las técnicas de socialización, en el nivel escolar hay que mantener contacto con el profesor entregando información y construir en conjunto con él y el equipo pedagógico pautas de manejo del niño dentro de la sala de clases. A nivel individual se debe realizar: rehabilitación de funciones neuropsicológicas si procede, así como psicoterapia que tienda a lograr mejor autocontrol, reconocimiento y manejo de emociones, habilidades sociales y el logro de una identidad positiva e integrada. El tratamiento farmacológico se iniciará luego que los padres y el paciente comprendan la finalidad del fármaco, sobre qué síntomas actuará y sus posibles efectos secundarios. La utilización de escalas pre y post tratamiento medicamentos son de gran utilidad. De no haber respuesta se considerará un aumento en la dosis, cambio de fármaco o reconsideración del diagnóstico.

### 5.1 Tratamiento Estimulante

El grupo farmacológico de los estimulantes, constituido básicamente por el metilfenidato, la dextroanfetamina y la pemolina, es el de mayor uso en la psicofarmacología pediátrica, y por lo tanto, uno de las categorías químicas más estudiadas.

Aunque el tratamiento del niño hiperactivo se basa en cuatro pilares terapéuticos, el abordaje familiar, el pedagógico, el psicológico y el médico-farmacológico, este último adquiere una relevancia especial según señalan los últimos estudios.

Indudablemente, el empleo de estimulantes obtiene, dependiendo de las series, un beneficio claro en el 75-90% de los pacientes tratados. Este beneficio es claramente superior al observado en tratamientos ambientales, bien sean a nivel escolar y/o familiar, o terapias psicoconductistas. (Roselló 1999)

Aunque se desconoce el mecanismo exacto de actuación de los estimulantes, en la actualidad se puede afirmar que su efecto no es “paradójico”, como se apuntaba en décadas anteriores. De hecho, es posible observar respuestas similares a nivel conductual y atencional en pacientes con TDA/H y en niños o adultos sanos tratados con estimulantes a dosis iguales. Del mismo modo, debemos recordar que el tratamiento con estimulantes no se dirige exclusivamente hacia el TDA/H, habiéndose descrito efectos igualmente positivos en otras patologías neuropsiquiátricas. (Elia 1999)

Los estimulantes del sistema nervioso son un grupo de fármacos, en la mayor parte de los casos aminoras con acción simpaticomiméticas variables, que producen una mejora atencional y una disminución de la inquietud motriz. (Elia 1999)

En 1999 Elia recoge el beneficio atencional y comportamental de niños con inteligencia normal, que fueron tratados con estimulantes con propósitos inicialmente diferentes a la mejora conductual.

### Clasificación

1. Derivados de la feniletilamina
  - a. Anfetaminas. Feniletilaminas. Las más empleadas son la dextroanfetamina y la mezcla de d- y l-isómeros
  - b. Metilfenidato. Derivado piperidínico. Acción sobre la TA, frecuencia cardíaca o respiratoria son mínimas o ausentes.
  - c. Flenfuramina
2. Derivados de la oxazolidina
  - a. Pemolina. Derivado oxazolidínico. Escasa actividad simpaticomimética
3. Derivados del dimetilaminoetanol
  - a. Deanol. Utilidad no demostrada
  - b. Centrofrenoxina. Escasa experiencia
  - c. Pirisuccideanol. Escasa experiencia.
4. Otros
  - a. Cafeína. Escasos efectos beneficiosos contra efectos colaterales frecuentes.

La dosis efectiva del estimulante elegido no puede predecirse por la edad, el peso ni la severidad sintomática del paciente, debe ser incrementada gradualmente cada 3-5 días hasta obtener el beneficio deseado, del mismo modo, la concentración del fármaco en sangre no parece guardar una clara relación con la efectividad, aunque los estudios a este respecto son contradictorios, la concentración plasmática guarda una relación estrecha con la dosis de metilfenidato oral, por lo que la determinación sistemática de niveles de medicación en sangre no muestra gran utilidad. (Roselló 1999)

Aunque en el mercado norteamericano se disponía desde hace años de una forma retardada de liberación del metilfenidato, esta había tenido hasta la fecha escaso beneficio sobre la

administración habitual. Recientemente se ha comercializado con el nombre de Concerta, una forma de metilfenidato que a través de un sistema de liberación lenta (Orus) ha obtenido un beneficio notable en la forma de administración y duración de los efectos. Tiene el pico plasmático a la 1-2 horas, una vida media de 3,5 horas, y un tiempo de eficacia sostenida entre 8 y 12 horas. (Roselló 1999)

Esta forma de liberación prolongada u osmótica aporta diferentes ventajas relacionadas con la toma única (comodidad, evita estigmatización escolar, cumplimiento terapéutico superior...), mayor estabilidad en las capacidades atencionales y autocontrol, eficacia sostenida a la tarde (mejor conducta en casa, mayor facilidad para realizar tareas por las tardes...). Según algunas comunicaciones, el 80% de los casos en los que se ha sustituido el Mph de liberación inmediata por el de liberación osmótica, mantienen este último tratamiento. (Roselló 1999)

En pocos meses va a ser comercializada si no es que ya se encuentra disponible, la atomoxetina en nuestro país. Ver cuadro 16). Este fármaco, de línea no estimulante, actúa a nivel presináptico, inhibiendo la recaptación de noradrenalina. Su administración se realiza mediante una toma única. Ha demostrado una buena tolerancia, y una eficacia comparable a la del metilfenidato. (Gillberg 1997)

Fármaco	Vida media (horas)	Pico de concentración máxima en plasma	Duración del efecto (horas)
Metilfenidato*	3,3	1,5-2,5	2-4
Dextroanfetamina	6,6	3,4	1-7
Pemolina	5-6	2-3	5-7

Cuadro 16. Tratamiento farmacéutico

Farmacocinética de los estimulantes empleados en el TDA/H. La forma de liberación prolongada tiene una vida media de 4 horas y una duración de los efectos entre 3 y 9 horas.

## Tratamientos estimulantes empleados en el TDAH.(cuadro 17)

Fármaco	Dosis inicial	Incremento	Dosis máxima	Dosis diaria máxima	Nº de dosis al día
Estimulantes					
Metilfenidato	5 mg	5 mg	20-30 mg	60 mg (0,3-0,8 mg/kg)	2-3
Dextroanfetamina	2,5-5 mg	2,5-5 mg	20 mg	40 mg (0,15-0,3 mg/kg)	2
Pemolina	37,5 mg	18,7 mg	112,5 mg	112,5 mg (0,5-3 mg/kg)	1

Cuadro 17.Tratamientos estimulantes en el TDA

Mecanismos de acción

1. Agonistas indirectos de receptores noradrenérgicos y dopaminérgicos
  - a. Liberan catecolaminas desde las neuronas presinápticas
  - b. Bloquean recaptación de aminas
  - c. Inhiben parcialmente las enzimas del espacio sináptico que metabolizan las catecolaminas
2. Agonistas directos
  - a. Activan receptores alfa-2 con escasa potencia.

Interacciones

Por regla general, los estimulantes no interactúan con medicaciones habituales en la pediatría. Medicamentos con acción simpaticomimética como la efedrina pueden potenciar los efectos de los estimulantes. Otros como los antihistamínicos pueden aminorar los mismos. La asociación con IMAOs está inicialmente contraindicada por los efectos cardiovasculares. (Castellanos 1997)

El metilfenidato puede incrementar los niveles plasmáticos de antidepresivos y antiepilépticos por lo que la simultaneidad de tratamientos debe ser controlada.

#### Indicaciones y Eficacia

La mayor utilidad de el tratamiento estimulante se sitúa en los trastornos hiperkinéticos, el beneficio general de los estimulantes en el niño hiperactivo se observa en el 75-90% de los mismos, incluso, por sus características farmacocinéticas, la combinación de metilfenidato con dextroanfetamina mostró una mayor eficacia (93%) que cualquiera de las dos empleadas en monoterapia, sin un incremento en los efectos adversos. Del mismo modo, un 25% de los pacientes que no ha respondido a un estimulante, puede hacerlo a otros. (Castellanos 1997)

El empleo de estimulantes produce frecuentemente una mejoría inmediata en el comportamiento. También mejora la atención, el autocontrol, la agresividad y las relaciones interpersonales, especialmente a nivel familiar y escolar. El rendimiento académico y las actividades escolares también mejoran, aunque de forma menos intensa que el comportamiento y la atención. (Castellanos 1997)

El beneficio sintomático con la medicación estimulante puede observarse en la atención y no en la inquietud motriz, o viceversa. Frecuentemente se necesitan dosis más elevadas para mejorar la hiperactividad y la dispersión atencional que para obtener una ganancia en el rendimiento escolar.

Existe una gran controversia en relación a la edad idónea para el empleo de la medicación. En la actualidad se tienen datos consistentes para afirmar que el uso de estimulantes puede ser útil en niños por debajo de los 6 años (3-6 años) y adultos. Sin embargo, parece que los efectos adversos son mayores en el primer grupo que en edades posteriores. La duración del tratamiento estimulante dependerá del paciente, aunque con frecuencia este mantiene, al menos, hasta la adolescencia y la edad adulta, este tratamiento puede ser útil. En el 25-45% de los pacientes, el tratamiento deja de ser necesario al llegar la adolescencia, y en un porcentaje similar, el tratamiento sigue siendo beneficioso en la edad adulta. (Gillberg 1997)

Durante el empleo de estimulantes, es necesario el control clínico periódico. El beneficio o mejoría se contrastará en la entrevista con los padres y el informe de los profesores. El empleo de

entrevistas o cuestionarios estandarizados es útil, no sólo para el abordaje diagnóstico, sino también para el seguimiento terapéutico. Igualmente se recomienda la cuantificación de efectos colaterales. Efectos colaterales cuadros 18 y 19.

<b>Cuadro 18 Efectos en el área cognitiva</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la atención, especialmente la sostenida</li> <li>• Mejora el tiempo de reacción</li> <li>• Reduce la impulsividad</li> <li>• Mejora la memoria, especialmente a corto plazo</li> <li>• Mejora los estilos de respuestas</li> </ul>
<b>Efectos motores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aminora la inquietud motriz no propositiva</li> </ul>
<b>Efectos en el área escolar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye la distracción en tareas concretas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye las interrupciones verbales o físicas</li> <li>• Mejora el trabajo solicitado</li> <li>• Mejora el rendimiento académico (++ a corto plazo)</li> </ul>
<b>Efectos en el ámbito familiar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora las interacciones familiares, padre-hijo, hermanos, padres.</li> <li>• Aumenta la relación verbal</li> <li>• Aminora en frecuencia las críticas de los padres</li> <li>• Favorece la afectuosidad</li> </ul>
<b>Efectos sociales con otros niños</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la cooperación</li> <li>• Favorece la interacción, tanto escolar como lúdica</li> </ul>
<b>Efectos sobre la conducta disocial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce la agresividad verbal</li> <li>• Aminora la agresión física</li> <li>• Reduce las conductas disociales</li> </ul>

<b>Cuadro 19. Efectos secundarios históricamente asociados al empleo de estimulantes</b>	
<b>Efectos secundarios frecuentes</b>	Mejoran al reducir dosis
Pérdida de apetito	Administrar estimulantes tras las comidas
Pérdida de peso	Escasa repercusión sobre índices nutricionales
Irritabilidad	Reducir dosis o retirar según evolución
Dolor abdominal	Suele ser transitorio
Cefaleas	Reducir dosis; valorar placebo
Labilidad emocional	Generalmente tolerable
<b>Efectos secundarios moderadamente frecuentes</b>	
Insomnio de inicio	Disminuir dosis; no administrar tardes
Apatía	Tolerable generalmente
Disforia	Reducir dosis o retirar
Aumento de peso	Relacionado con otros factores
Efecto rebote	Emplear estimulantes de acción más larga
Rash cutáneo	Dudoso; valorar otras causas
<b>Efectos secundarios mínimamente frecuentes</b>	Pueden apuntar la retirada de medicación
Tics	Comorbilidad o consecuencia??. Si intensos: retirar
Depresión	Comorbilidad o consecuencia??
Retardo del crecimiento	Comorbilidad o consecuencia??
Taquicardia	Descartado en la actualidad
Hipertensión	Aumento de la frecuencia, generalmente en parámetros normales. Controlar.
Psicosis	Aumento de la TA, en rangos normales. Controlar
Estereotipias	Comorbilidad o consecuencia?? Retirar
Hepatotoxicidad	Comorbilidad o consecuencia?? Tolerables?? Sólo con pemolina
<b>Efectos al retirar el fármaco</b>	Poco frecuentes. Beneficio de estimulantes de acción prolongada
Efecto rebote	Situación basal o aumentada??
Insomnio	Poco frecuente
Depresión	Comorbilidad o consecuencia??



## 5.2 Tratamiento no estimulante

Las alternativas a los psicoestimulantes más frecuentemente utilizadas han sido tradicionalmente algunos fármacos antidepresivos y agonistas adrenérgicos, y en los últimos años algunos neurolépticos. Otro tipo de medicamentos son usados de una manera más anecdótica. Los diferentes fármacos utilizados como alternativas en el TDA/H tienen mecanismos de acción muy dispares, y no se sabe de manera precisa como mejoran los diferentes síntomas. Los antidepresivos tienen efectos fundamentalmente en los sistemas neurotransmisores de la serotonina y la noradrenalina y los neurolépticos en el sistema dopaminérgico. La clonidina es básicamente un estimulante alfa-adrenérgico y los anticonvulsivantes incrementan los niveles de GABA disponibles en Sistema Nervioso Central.

El conocimiento que informa el tratamiento es, por tanto, necesariamente empírico, y se basa en la experiencia y en los ensayos clínicos de eficacia, siendo muy escaso el saber sobre los mecanismos concretos de acción a nivel neurológico que tienen que ver con la mejoría sintomática. De todas formas, tanta dispersión en los mecanismos de acción de los distintos fármacos implicados da cuenta de la enorme heterogeneidad de situaciones clínicas que caben dentro de los distintos casos de TDA/H y también de la enorme interrelación que hay entre todos estos sistemas de comunicación neuronal.

Los distintos grupos farmacológicos se utilizan con distinto nivel de evidencia científica apoyando el tratamiento. Los fármacos con un soporte científico claro son aquellos que han demostrado su eficacia en ensayos clínicos controlados, sobre todo si son doble-ciegos y controlados con placebo. Un nivel moderado de evidencia lo tienen aquellos fármacos que han sido ensayados en estudios abiertos y en estudios retrospectivos. Por último, otro nivel de evidencia, científicamente menos sólida, es la de los tratamientos que se aceptan sobre la base de estudios de casos y consenso clínico. (Donovan 1997)

Las causas más frecuentes que motivan tener que utilizar fármacos distintos de los psicoestimulantes en niños con TDA/H son: ineficacia del tratamiento inicial, efectos secundarios intolerables, presencia de contraindicaciones absolutas o relativas y comorbilidad con otros trastornos. (Donovan 1997)

### Falta de respuesta a psicoestimulantes

Aproximadamente un 70% de los niños con TDAH responden a los psicoestimulantes, y el porcentaje es aún mayor si el trastorno es "completo" (déficit de atención, impulsividad e hiperactividad), ubicuo (tanto en casa como en el colegio y en cualquier otro entorno social) y sin otra patología asociada, un porcentaje significativo de niños que no responden a un psicoestimulante responderán a otro, y la práctica habitual es iniciar el tratamiento con metilfenidato y si no hay respuesta adecuada, cambiar a anfetamina.

### **Clínica y comorbilidad**

Cualquier otro síntoma psiquiátrico o cualquier característica constitucional o psicológica se pueden asociar al TDHA y son factores muy importantes de cara a la elección farmacológica. Hay niños eminentemente inatentos, otros donde predomina la impulsividad o la hiperactividad extrema. Otros niños tienen un claro TDHA pero además tienen una sintomatología ansiosa o emocional que determina la disfuncionalidad, inadaptación o sufrimiento del niño mucho más que el TDHA.

Los psicoestimulantes han demostrado su eficacia para mejorar la concentración, el comportamiento en clase y disminuir la impulsividad. También mejoran la organización, el procesamiento de la información y convierten la actividad desenfrenada y desorganizada en actividad dirigida. Otros fármacos van dirigidos específicamente contra otros síntomas, algunos "nucleares" del TDAH y otros accesorios o acompañantes. Así, los antidepresivos reducen la sintomatología ansiosa y depresiva además de la hiperactividad, y los neurolépticos se dirigen más hacia los trastornos de conducta, la irritabilidad y la agresividad.

Trastorno de conducta.

Diferentes estudios han demostrado distinto efecto de los psicoestimulantes sobre los problemas de comportamiento asociados o acompañantes al TDA/H, cuando ya existe un claro trastorno de conducta asociado, que justifica un doble diagnóstico, o un diagnóstico de trastorno hiperkinético disocial (según la clasificación de enfermedades de referencia que usemos) es importante decidir si es prioritario tratar los síntomas más característicamente conductuales o focalizarnos en la hiperactividad y déficit de atención. Si optamos por un tratamiento estimulante

como primera elección hay que evaluar con detenimiento la evolución de los trastornos de conducta. Si persisten importante irritabilidad, agresividad, explosiones de rabia, etc, habrá que añadir un fármaco específico para esto, como pueden ser los estabilizadores del ánimo (litio, anticonvulsivantes), los alfa-agonistas (clonidina) o un neuroléptico. Otra alternativa es retirar el psicoestimulante e iniciar el tratamiento con un fármaco antiagresivo solamente. (Pliszka 2000)

Síntomas de ansiedad y depresión.

La presencia de sintomatología emocional disminuye la tasa de respuesta a psicoestimulantes, pero los estudios realizados hasta ahora solo han demostrado esto de forma clara en el ámbito escolar, y algún estudio reciente contradice estos hallazgos. La ansiedad, más que la depresión, parece relacionada con menor respuesta farmacológica. Sin embargo, la sintomatología de hiperactividad y déficit atencional tratada con antidepresivos mejora en la misma medida en niños con o sin trastorno emocional acompañante. Hay que añadir que la depresión (más bien en principio las reacciones disfóricas) puede significar un efecto secundario importante (por severidad, no por frecuencia) de los psicoestimulantes, siendo la presencia de trastornos afectivos en la familia una contraindicación relativa para utilizar psicoestimulantes. La efectividad de los antidepresivos para la sintomatología ansioso-depresiva no parece alterada por la presencia concomitante de TDAH. (Pliszka 2000)

En el caso de que los síntomas ansioso-depresivos acompañantes tengan la suficiente entidad como para hablar de la presencia de un trastorno afectivo o de ansiedad, es necesario ponderar qué trastorno está siendo más sintomático o incapacitante. En caso de trastorno depresivo moderado o severo se iniciará el tratamiento con un antidepresivo de demostrada eficacia para la depresión en niños, y en una dosis y tiempo suficiente como para ver el efecto antidepresivo. En caso de sintomatología depresiva leve acompañante en un TDAH se optará habitualmente por un antidepresivo tricíclico, cuyo efecto sobre la hiperactividad requiere menos tiempo y menos dosis que el efecto antidepresivo, valorando con posterioridad si es necesario buscar un efecto antidepresivo específico si con la primera estrategia no mejora la sintomatología emocional. También es aceptable iniciar el tratamiento con un psicoestimulante, cuyo efecto se ve de forma muy rápida. Ocurre a veces que la mejoría en la sintomatología hiperactiva mejora secundariamente los síntomas emocionales, sin necesidad de realizar ninguna estrategia específica. En todo caso, si la sintomatología depresiva no empeorase con el estimulante, se podrá añadir un antidepresivo para la depresión, sin retirar el estimulante. (Pliszka 2000)

### Fármacos específicos

La lista de fármacos que se pueden dar en el TDAH es casi tan larga como la de la psicofarmacología general. Esto es debido a la gran cantidad de sintomatología asociada que puede aparecer. Específicamente para el síndrome de hiperactividad, el orden de prioridad en cuanto al tratamiento farmacológico suele ser: estimulantes, antidepresivos, clonidina (agonista alfa-adrenérgico) y neurolépticos. Salvo los estimulantes, muchas veces adecuadamente pautados por los médicos generales, el resto de fármacos deben ser utilizados por especialistas. (Spencer 1996)

### Antidepresivos (heterocíclicos, ISRS)

Dada la demostrada eficacia de los estimulantes en el TDAH, la eficacia de los antidepresivos se ha estudiado comparándola con la acción terapéutica de aquellos, además de frente a placebo.

Revisado el uso de antidepresivos en el TDAH por Spencer en 1996, encontró 29 estudios con un total de 1016 niños. La tasa de respuesta era de modesta a robusta al menos a corto plazo. Este y otra revisión realizada por Jadao y Atkins en 1992, (cit en Rodríguez 1997) aportan evidencia científica de primer nivel para considerar los antidepresivos tricíclicos como fármacos eficaces para el TDAH. Se han estudiado, con mayor o menor rigor, la imipramina, desipramina, nortriptilina y amitriptilina fundamentalmente. De todos ellos la imipramina es el más utilizado. La evidencia sobre su eficacia es más sólida y los efectos secundarios más tolerables que con la desipramina. Para la nortriptilina y la amitriptilina los estudios son abiertos, lo que les da menos fuerza científica.

La acción de los antidepresivos en el TDAH probablemente se da por una vía diferente a la que resulta en actividad antidepresiva, pero no se conoce claramente el mecanismo de acción. Se suelen utilizar los antidepresivos como tratamiento de segunda elección ante casos de ineficacia con psicoestimulantes. Se pueden utilizar como primera elección en el caso de TDAH con ansiedad o depresión comórbida. En caso de contraindicaciones para psicoestimulantes (absolutas o relativas), como la existencia de historia familiar o personal importante de tics, de trastornos afectivos, de hipertensión, hipertiroidismo, o de cuadros psicóticos, los antidepresivos pasan a ser fármacos de primera línea. (Spencer 1996)

Los antidepresivos tricíclicos tienen que ser administrados con incremento progresivo de la dosis. El efecto del fármaco ocurre antes que cuando se utiliza como antidepresivo. Los efectos secundarios más frecuentes son mareo, boca seca, estreñimiento, ganancia de peso, cefalea y ansiedad. Los efectos más problemáticos se refieren a la inducción de arritmias cardíacas, aunque la mayoría de los niños no tienen ninguna alteración en el ECG. A partir de una determinada dosis, conviene realizar controles electrocardiográficos. Una ventaja respecto a otros fármacos en la administración de antidepresivos tricíclicos, es la posibilidad de hacer niveles sanguíneos de fármacos, que aunque no permiten predecir la respuesta clínica sí facilitan la anticipación de posibles anomalías del ECG. (Spencer 1996)

La imipramina no altera el sueño sino que lo suele facilitar, lo mismo que con el apetito, dos ventajas claras en caso de presencia de estos efectos secundarios con metilfenidato. Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina constituyen otro grupo de fármacos antidepresivos que se pueden utilizar. Son fármacos mucho más nuevos que los tricíclicos, con menos efectos secundarios. Como tratamiento del TDAH estarían detrás de los antidepresivos tricíclicos en orden de prioridad para su uso. Están mucho menos estudiados, y no hay tanta base científica apoyando su utilización. Sin embargo, en cuadros de comorbilidad con depresión, y si se da prioridad al tratamiento de los síntomas depresivos, los ISRS pasarían a ser de primera elección. Son los fármacos de primera línea en el tratamiento de las depresiones en la infancia y adolescencia. Hay muchos fármacos en este grupo. Aquellos que ya han sido demostrados como eficaces para la depresión en estudios doble-ciego controlados con placebo son fluoxetina y paroxetina. Los ISRS son fármacos relativamente nuevos y es esperable que en los próximos años vayan saliendo estudios validando su eficacia y seguridad en niños hiperactivos. La fluoxetina ha sido utilizada con relativo éxito en adolescentes con TDAH, en ensayos abiertos. (Spencer 1996)

Los efectos secundarios más comunes de los ISRS son la cefalea, náuseas, otras molestias gastrointestinales, temblor y mareo.

Un último antidepresivo, el bupropion, ha demostrado su eficacia en un par de ensayos controlados contra metilfenidato. También ha demostrado su eficacia frente a placebo. Sin embargo el perfil de efectos secundarios parece más desfavorable. Este fármaco ha sido solo recientemente introducido en España y su uso actualmente se restringe al tabaquismo. No existen datos de seguridad sobre su utilización en la población infantil. (Spencer 1996)

## Clonidina

La clonidina es un fármaco alfa-adrenérgico con diversas indicaciones en psiquiatría. En el caso del TDAH parece beneficioso para la sintomatología conductual, pero probablemente lo es menos para las dificultades de atención-concentración. Ha demostrado su eficacia en estudios controlados aunque no de una manera tan consistente como los psicoestimulantes y los antidepresivos. Se ha usado solo o en combinación. El perfil de pacientes que justifica de manera más clara su uso es el que tiene tics severos y mucha agresividad. Aun así, estas indicaciones han sido demostradas solamente en algún estudio y no muy contundentes.

La indicación fundamental en el TDAH sería entonces como tercera línea de tratamiento (después de los estimulantes y los antidepresivos si todos estos han sido ineficaces) y en casos de presencia de trastornos de tics graves o agresividad, en que podrían ser de primera o segunda elección. La dosis debe ser aumentada de forma muy lenta y progresiva, por la posibilidad de aparición de hipotensiones fundamentalmente. También su retirada debe ser gradual, por la posibilidad de aparición de hipertensiones o tics de rebote. Otros efectos secundarios son mareo o sedación. El efecto de la medicación debe valorarse a las 4 a 6 semanas de tratamiento con la dosis total. (Spencer 1996)

El mayor problema en cuanto a efectos adversos es, además de las hipotensiones, la rara aparición de arritmias cardíacas. Existe una preocupación importante, pero aún controvertida, sobre la cardiotoxicidad de la clonidina, sobre todo en combinación con metilfenidato, en niños sin factores de riesgo cardiotoxico. Entre las contraindicaciones para su uso están la presencia de arritmias cardíacas o depresión. La valoración por ECG no está justificada como actitud general, pero sí un seguimiento de la tensión arterial y las pulsaciones cardíacas. Si existe hipertensión o taquicardia de base, se puede utilizar la clonidina como tratamiento inicial. (Spencer 1996)

## Neurolépticos

Los neurolépticos, antipsicóticos o tranquilizantes mayores, como se les denomina en distintos lugares, son fármacos que actúan fundamentalmente a nivel de los sistemas dopaminérgicos. Su uso fundamental en la patología psiquiátrica está en los trastornos psicóticos, los trastornos de tics graves y las descargas agresivas severas. En el caso de los niños hiperactivos suelen considerarse fármacos de tercera o cuarta elección para la hiperactividad, cuando se han mostrado ineficaces los estimulantes, los antidepresivos y la clonidina, y más para el tratamiento de

los trastornos de comportamiento asociados que para la mejora de los síntomas específicos del TDAH. No parecen tener un efecto positivo sobre los síntomas cognitivos. (Toro 1998)

En ocasiones pueden ser fármacos de elección cuando la sintomatología conductual es muy grave, sobre todo si se acompaña de mucha agresividad. En este caso se priorizaría el mejorar los síntomas comportamentales para posibilitar los otros tratamientos coadyuvantes (educacional, cognitivo-conductual, etc), que a veces son imposibles de llevar a cabo sin disminuir la agresividad. Otro grupo de pacientes que probablemente se beneficia especialmente de los neurolépticos son los niños con un síndrome de hiperactividad y trastorno generalizado del desarrollo. Los neurolépticos también son fármacos útiles en niños con contraindicaciones para los estimulantes en forma de tics severos o historia personal o familiar de psicosis. (Toro 1998)

Hay dos grandes grupos de neurolépticos, los clásicos y los atípicos. Los estudios realizados hasta ahora en niños hiperactivos se refieren fundamentalmente a los clásicos (tioridacina, clorpromacina, haloperidol), y los grupos estudiados son muy heterogéneos, siendo difícil extraer conclusiones definitivas. Más claro es el efecto beneficioso de la combinación de metilfenidato con neurolépticos, según dos estudios controlados. En este momento están empezando a aparecer estudios controlados del uso de risperidona (un neuroléptico atípico) en el TDAH, aún sin resultados concluyentes. Hay estudios de niños hiperactivos con trastorno generalizado del desarrollo, trastornos bipolares y trastornos de conducta, en que los neurolépticos han sido eficaces en la disminución de la agresividad. (Toro 1998)

Los neurolépticos atípicos tienen la ventaja respecto a los clásicos de tener menos efectos secundarios, por lo que son preferibles frente a éstos. El mejor perfil de efectos secundarios se concreta en que tienen menos efectos extrapiramidales y sedativos, no producen deterioro cognitivo y son más seguros cardiovascularmente. Su eficacia sobre otros síntomas más específicos del TDAH está aún por demostrar. De los neurolépticos atípicos, risperidona y olanzapina están empezando a ser evaluados en el tratamiento del TDAH. Ya hay algún ensayo combinando metilfenidato y risperidona en niños hiperactivos y que arroja buenos resultados sobre el efecto en la agresividad fundamentalmente. Los efectos secundarios más frecuentes y característicos de los neurolépticos son efectos a nivel neuromuscular, con parkinsonismo, rigidez muscular o distonías (contracturas musculares bruscas). La mayoría de estos efectos desaparecen al retirar la medicación o dando fármacos antiparkinsonianos, pero otros efectos secundarios motores como las disquinesias tardías pueden permanecer. Estas últimas son características de los neurolépticos clásicos. Algunos

neurolépticos pueden también producir alteraciones electrocardiográficas, rara pero potencialmente graves. (Toro 1998)

Anticonvulsivantes, litio

Son grupos de fármacos que han sido utilizados para la agresividad o impulsividad asociadas al TDAH, a veces en monoterapia y la mayoría de las veces en combinación con psicoestimulantes. Hay algún estudio doble-ciego controlado con placebo al respecto. Hay un estudio reciente de Campbell que demuestra que la agresividad en niños ingresados disminuye significativamente más con litio que con placebo. También el ácido valproico se ha mostrado eficaz en este sentido. Tanto el litio como los anticonvulsivantes requieren una monitorización estrecha respecto a los niveles sanguíneos del fármaco y algunos efectos secundarios potencialmente graves. En el caso del litio es preciso, antes del inicio del tratamiento, y durante su seguimiento, la evaluación de la función cardíaca, renal y tiroidea fundamentalmente. En el caso del ácido valproico es preciso controlar las funciones hepáticas y los niveles hematológicos de plaquetas. (Toro 1998)

### **Combinaciones de fármacos**

En general suele ser preferible la monoterapia a las combinaciones de fármacos, y cuando un fármaco no resulta eficaz o suficientemente eficaz, normalmente debe suspenderse y empezar el tratamiento con otro. Sin embargo, hay veces que la comorbilidad de trastornos obliga a tratamientos combinados, y otras en que la ineficacia de cualquier fármaco aislado justifica probar polifarmacoterapia.

La mayoría de las combinaciones de fármacos se pueden utilizar sin complicaciones importantes. Conviene monitorizar de forma más estrecha los efectos secundarios y dosificación de fármacos cuando se dan de forma conjunta varios, pues hay algunas interacciones farmacocinéticas relevantes. Por ejemplo, los niveles en sangre de antidepresivos tricíclicos aumentan cuando se combinan con metilfenidato, por lo que dosis necesaria de aquellos suele ser menor que si se dieran aislados. (Toro 1998)

La terapia farmacológica está clara y científicamente sustentada como tratamiento eficaz para el TDAH. No todos los niños con este trastorno necesitan medicación. Sin embargo, el



pronóstico a largo plazo del TDAH justifica el tratamiento farmacológico siempre que otros tratamientos no consigan una buena o suficiente adaptación socio-familiar del niño, o haya una repercusión en el estado anímico, en las relaciones sociales, autoestima o rendimiento académico. A veces, la gravedad del trastorno en el momento de la evaluación, o su repercusión, justifican el tratamiento farmacológico desde el principio. Cuando la farmacoterapia es necesaria, es preciso evaluar individualmente en cada caso la medicación adecuada. En el caso de los TDAH los fármacos no curan una enfermedad de base. Lo que hacen es regular la función cerebral de manera que los síntomas del trastorno (impulsividad, inatención, hiperactividad) se atenúen y no impidan un desarrollo educacional, emocional y social normal. Los fármacos funcionan sintomáticamente, mientras se están dando. El general, la medicación de elección son los psicoestimulantes, pero hay otros fármacos de segunda y tercera línea para utilizar como alternativas en casos individuales. (Toro 1998)

### 5.3 Tratamiento psicológico: mejora conductual

El TDAH suele cursar con diversos tipos de conductas alteradas, consecuencia directa de las dificultades que presenta el niño para controlarse. Estas conductas aparecen en distintos ámbitos e influyen tanto al propio sujeto como a aquellos que conviven y se relacionan con él.

La necesidad de intervenir con la mayor brevedad posible viene marcada por el hecho de que, de no ser tratadas, estas conductas, lejos de desaparecer, lo más probable es que aumenten. Las consecuencias sobre el sujeto y sobre su entorno serán mayores cuanto más tiempo transcurra, y por tanto más difíciles de resolver. En algunos casos pueden producirse daños irreversibles en la personalidad del niño o de sus allegados, como sucede en el caso extremo de aquellos sujetos en que su falta de control les lleva a participar en actividades de riesgo o incluso delictivas. La prevención y la rápida actuación a todos los niveles suele impedir que se llegue a estas situaciones tan críticas.

En los sujetos diagnosticados de Síndrome de Hiperactividad con Déficit de Atención, sea del tipo combinado o con predominio de un síntoma sobre los demás, pueden diferenciarse tres grandes bloques de conductas disfuncionales, derivadas precisamente de los principales síntomas del síndrome. Todas ellas han demostrado mejorar con un adecuado enfoque psicoterapéutico, dirigido al control de impulsos y al desarrollo de la autonomía en el niño.

En primer lugar, existen conductas disfuncionales derivadas de la propia actividad física del sujeto. Por un lado el exceso de movimiento aumenta el riesgo de accidentes, pero además, facilita el rechazo social del niño, al dificultar el trato y la convivencia con él, tanto a nivel familiar como escolar, y social en general. De ahí la importancia de que el niño aprenda a controlar su movimiento.

Un segundo grupo lo forman las conductas derivadas de la falta de atención: el niño hiperactivo, además de no prestar atención a los posibles riesgos, muestra especial dificultad en atender, y por tanto, comprender la necesidad de atenerse a una serie de pautas tanto en casa como en el colegio. Parte de la “desobediencia” del sujeto se debe a que realmente no asimila las normas que rigen las situaciones sociales, ni lo que se espera de él en cada momento.

Por último, quizás las conductas disfuncionales más llamativas que presenta el niño hiperactivo tienen su origen en su impulsividad, en la irreflexibilidad de su comportamiento: el niño se da cuenta de las consecuencias de sus acciones cuando ya las ha realizado, en lugar de reflexionar previamente. Es en este marco donde aparecen las conductas disruptivas y agresivas, así como las mentiras. La mayor parte de los niños con diagnóstico de TDAH exhiben, en algún momento de su desarrollo, un comportamiento negativo y desafiante.

Es característico de la conducta disfuncional del niño hiperactivo su inespecificidad. Es decir, el comportamiento aparece en cualquier momento e independientemente del contexto en el que se encuentre el niño, aunque es frecuente que se manifiesten de manera especial en determinadas circunstancias.

Tampoco existe una gran especificidad en cuanto al tipo de conductas: aunque en cada niño predomina lo que podríamos llamar un estilo de comportamiento, en la práctica clínica nos encontramos con que en general un mismo niño en unas circunstancias agrede, en otras desobedece o en otras miente.

Dada esta inespecificidad de las conductas disfuncionales, es conveniente actuar en tantos frentes como nos sea posible y eso sitúa en primer lugar la familia y la escuela, por ser los ámbitos en que transcurre la mayor parte de la vida del niño y por tanto donde, con mayor frecuencia, aparecen los comportamientos indeseados. Padres, hermanos, compañeros y profesores son

habitualmente los receptores de la conducta del niño y quienes, de alguna manera, pueden señalarle lo inadecuado de esta y promover o al menos colaborar en el cambio.

### I. El ámbito familiar

Por ser la familia el primer y principal medio en el que el niño se desarrolla, éste generalizará al medio exterior todo lo que aprenda en éste. Por otro lado, en la sociedad se repetirán las actitudes que existen en la familia, amplificadas y magnificadas. Así, la familia puede considerarse una especie de “campo de pruebas”, donde el niño ensayará diferentes comportamientos que le serán aprobados o sancionados y que luego podrá ejercitar en otras circunstancias. (Rieff 1999)

Este es el motivo por el cual la mayor parte de las conductas disfuncionales deberán controlarse desde el medio familiar. Además no podemos ni debemos olvidar que el niño probablemente se sentirá más seguro en el ámbito familiar que en ningún otro y por tanto se permitirá realizar más conductas desadaptadas dentro de este marco que fuera de él. Después de todo, sabe que sus padres le quieren, a ellos sí les importan y haga lo que haga, siempre será su hijo... Este alivio emocional actuará en no pocas ocasiones como trampolín desde el cual el niño se sentirá con derecho a saltarse normas y límites. (Rieff 1999)

Es importante tener esto claro para transmitir al niño dos mensajes. El primero de ellos es que habitualmente hay cosas que pueden hacerse y otras que no, independientemente de que estemos en casa, con unos amigos o en clase. Por ejemplo, mentir, insultar o agredir son conductas a eliminar en cualquier entorno. El segundo mensaje es que ciertas cosas pueden estar permitidas en unas circunstancias, pero no en otras. Estas excepciones deben ser contempladas siempre como tales de manera explícita, sin esperar que el niño lo deduzca, porque esto bien podría no ocurrir. (Rieff 1999)

Atendiendo a la clasificación de conductas disfuncionales que hemos realizado, vemos que el marco familiar es idóneo para la aparición de problemas derivados de cualquiera de los tres síntomas principales del síndrome. Es en la familia donde con más frecuencia aparecen las peleas, la desobediencia, la rebeldía, la oposición o la mentira y los padres a menudo confiesan su impotencia ante el siguiente dilema: por un lado son conscientes de la necesidad de controlar estos comportamientos inadecuados de su hijo, pero por otro lado saben que el niño realmente tiene un

problema, no se comporta así porque quiere, sino porque no sabe ni puede hacerlo de otro modo. (Gargallo 1997)

Se ha comprobado que los padres de niños con TDA a menudo se sitúan en uno de los dos extremos siguientes: utilizan medidas disciplinarias más fuertes que otros padres, o bien disculpan ciertos comportamientos del niño, justificándolos por la existencia del síndrome. Ambas posturas tienen su razón de ser: es lógico intentar controlar al niño como sea, puesto que él parece incapaz de hacerlo e igualmente lógico admitir que en muchas ocasiones no es capaz de comportarse de otra manera, porque tiene un trastorno que se lo impide. No obstante, ambos extremos distan mucho de ser el método más adecuado para resolver los problemas del niño hiperactivo. Es necesario poner límites claros, pero flexibles. Esto se materializa marcando en cada caso qué es lo correcto, pero adaptándolo a las posibilidades reales del niño. (Gargallo 1997)

A esto hay que añadir que los niños hiperactivos presentan una especial hipersensibilidad a los estímulos. Acusan mucho más los cambios de temperatura, de horario, de lugar, y reaccionan ante ellos con mayor desorganización todavía. El motivo está claro: el mundo para el niño hiperactivo se mueve rápidamente y aunque parezca no ser consciente de la existencia de reglas, sí lo es. Lo que sucede es que sigue sus propias reglas, adaptadas a su manera de ver el mundo: enorme, pleno de estimulación en constante movimiento que a él no le da tiempo a captar y por eso salta de un punto a otro intentando conseguir ese esquema personal que todo ser humano necesita.

Un cambio que quizás resulta mínimo para otra persona, significa para estos niños la necesidad de “volver a empezar”, de reorganizar lo poco que habían conseguido estructurar, y la reacción, evidentemente es la de rabia y frustración. La manifestación de este malestar se plasma en su conducta desordenada. (Gargallo 1997)

De ahí que desde un punto de vista psicológico no nos cansemos de insistir en la conveniencia de que el niño se desenvuelva en un entorno lo más estable posible, de que se lleve a cabo una planificación de la vida diaria que, aunque a otras personas puede parecerles rutinaria y monótona, es lo que él necesita. Y de que se le marque el camino por el cual debe moverse -¡ojo! se le marque, no se trate de seguirlo en su lugar, así como las consecuencias que conlleva el no seguir este camino. El resto depende del niño.

## II. Aspecto social

Las conductas disfuncionales del hiperactivo repercuten a nivel personal, pero también a nivel social. Al niño hiperactivo le resulta difícil integrarse en un grupo y es frecuente que sea rechazado o incluso que él mismo recurra al aislamiento como mecanismo de defensa. Tampoco es extraño que el niño espere que el mundo se adapte a él y se convierta en un pequeño “déspota”. (Barkley 1998)

Es probable que el niño tenga pocos amigos, habitualmente más jóvenes que él, y más sumisos, o incluso a que no tenga amigos y pase el tiempo en casa, descargando todas sus energías con la familia. También nos encontramos a menudo con el niño que dice tener muchísimos amigos, que en realidad le ven como “el gracioso de clase”, o el que siempre está dispuesto a meterse en líos, sin llegar a establecer relaciones de amistad duraderas. En cualquier caso, la restricción de la vida social en la niñez dará lugar a un adulto con pocas habilidades sociales: pueden tener dificultades para seguir una conversación, para mantener una mirada, gestualizar demasiado o no hacerlo en absoluto y actuar con un estilo comunicativo inmaduro. (Rieff 1999)

A nivel social el niño se va a mover en dos grandes círculos: el de sus iguales y el de los adultos que se relacionan con él. En ambos debe aprender a controlar ante todo las conductas impulsivas, por ser las que pueden interferir más con su adecuado desarrollo social. Desde el punto de vista del trabajo terapéutico, en cuanto a sus iguales todo el trabajo del cambio va a depender del propio niño. La relación con los amigos la utilizaremos como confirmación o refutación de que se está realizando correctamente la modificación del comportamiento del niño. No ocurre lo mismo con el círculo de adultos, quienes, de alguna manera, pueden colaborar activamente en el cambio del niño. (Rieff 1999)

El aprendizaje vicario, que se produce a partir de la observación de las conductas de los demás y las consecuencias que en ellos tiene, es un recurso que utilizaremos muy a menudo en la modificación de conducta del niño hiperactivo. Para él supone la realización de un paso de lo abstracto a lo concreto que, en la mayor parte de las ocasiones, le cuesta mucho realizar. En este sentido resulta de suma importancia que los adultos que rodean al niño, y en especial, sus padres, le presenten un modelo de comportamiento adecuado, de atención y de control. Con ello, no sólo se le pide al niño que cambie, sino que se le indica exactamente hacia dónde debe cambiar. (Gargallo 1997)

### III. Aspectos prácticos

El primer paso práctico consiste en definir qué conductas del niño deben ser modificadas. Es preciso distinguir entre las conductas propias del estado evolutivo del niño y las causadas por el propio síndrome. Así, es lógico que un niño de 3 años no sepa tolerar la frustración que le produce no lograr sus objetivos y se tire en el suelo a llorar y patear, y pese al malestar que esta situación produce en los padres, es una conducta que desaparecerá conforme el niño desarrolle recursos para manejar de forma más adecuada este tipo de situaciones. Probablemente no es igualmente lógico que esta situación se produzca cuando el niño tiene, por ejemplo, diez años. En este caso su comportamiento sí que debe ser modificado sin más dilación. (García 1998)

Una vez seleccionadas las conductas a modificar, el siguiente paso es priorizar los objetivos a conseguir. No debe concederse la misma importancia a todos los comportamientos del niño que se desean mejorar, ni tratar de actuar en todos ellos simultáneamente. Es preferible comenzar poco a poco, por aquellos cambios que en principio parezca más sencillo conseguir. Con ello conseguiremos dos cosas: lograr a corto plazo que se empiecen a producir algunos cambios y además inducir en el niño la sensación de que el cambio es posible y él es capaz de realizarlo. (García 1998)

Para modificar la conducta infantil es de gran utilidad recurrir al refuerzo diferencial. Es decir se premian o alaban aquellas conductas que se consideran adecuadas, al mismo tiempo que se retira la atención de aquellas que se desean eliminar. El castigo puede ser igualmente útil en algunos casos siempre que se aplique correctamente y se observen algunas reglas básicas, en especial avisarlo con anterioridad, cumplirlo en todo caso, adecuarlo a la conducta a sancionar, no utilizarlo de manera habitual y siempre ofrecer al niño alternativas de comportamiento. (Caballo 1993)

En el ámbito familiar es de vital importancia lograr la congruencia entre el estilo educativo de ambos progenitores, para no introducir más confusión en la ya de por sí desorganizada visión del niño, además de impedirle que trate de manipular las situaciones, buscando en cada momento la opinión de aquel miembro de la pareja que vaya a estar de acuerdo con él. Hay que tener muy en cuenta este aspecto, dado que el niño, por su baja tolerancia a las situaciones que le producen frustración, seguramente va a presentar una fuerte tendencia a manipular su medio, con el objetivo de conseguir controlarlo. (García 1998)

En casa deben establecerse de manera explícita una serie de normas que el niño debe cumplir y en muchos casos la familia se verá obligada a premiar este cumplimiento, e incluso a castigar su incumplimiento, al menos en las primeras fases del tratamiento. Es un gran error esperar que el niño asuma que ciertas cosas debe hacerlas “porque es su deber”. Este es un concepto que el niño deberá desarrollar a lo largo del tiempo y generalmente el proceso que se sigue es justamente el opuesto: el niño realiza determinadas acciones para conseguir un premio externo y sólo cuando ya ha adquirido el hábito, éste puede volverse reforzador en sí mismo. Así, al principio del tratamiento puede ser preciso recurrir en exceso al uso de reforzadores, sobre todo reforzadores sociales, antes de plantearse el paso siguiente. (García 1998)

Resulta importante ayudar al niño a tomar conciencia de las situaciones en las que se comporta impulsivamente y hacerle ver de qué forma podía haber actuado, para evitar las consecuencias. Para ello será necesario hablarle de forma clara y concisa, utilizando frases cortas y directas, que se presten poco a la distracción o a la confusión.

Es de gran ayuda que el niño sepa que el resto de la gente también se descontrola a veces y que conozca los mecanismos que se pueden utilizar para manejar las situaciones difíciles. Como ya se ha comentado en el epígrafe anterior, el modelo de los padres será uno de los principales recursos que emplearemos para hacer llegar al niño este mensaje.

Por último, merece especial atención el aspecto de la autonomía del niño. Para que el niño cambie, es preciso que esté motivado, que necesite ese cambio. Parte de esa motivación la va a obtener, como se ha comentado, por medios externos (premios, elogios, muestras de afectividad), pero también puede promoverse una interiorización de esta apetencia por el cambio y la mejor forma de conseguirlo es fomentar la autonomía del niño. Generalmente muchas de las conductas disfuncionales de las hiperactivas se mantienen, entre otros factores, por la falta de responsabilidad del niño que, inmaduro en sus comportamientos, recibe además el apoyo de quienes le rodean y, en no pocas ocasiones, le solucionan gran cantidad de problemas. (García 1998)

Desde la consulta, rompemos una lanza por tratar de que el niño actúe de forma más autónoma y responsable, gradualmente, siempre de acuerdo con su edad y capacidades, por supuesto. Así, el aceptar que aunque el pequeño tenga un problema no es un inútil –ni mucho menos- es un paso necesario. El siguiente sería confiar en el niño lo suficiente para dejarle vivir las

consecuencias de sus actos, con el riesgo que ello conlleva. Consideramos que la postura más idónea en estas situaciones es la de mostrar disponibilidad, ofrecer ayuda, pero nunca imponerla.

Es bien sabido que el niño con TDAH demanda ayuda, la pide constantemente, y es una labor educativa dársela tan sólo cuando realmente la necesite, obligarle en todo momento a intentar ir un paso más allá, de forma que se produzca el aprendizaje.

Para todos los niños resulta cómodo que les den las cosas hechas, que piensen por ellos. Pero en el caso del niño con TDA, como en el de otros niños con diferentes dificultades o problemas, es fácil caer en una superprotección: el niño comete fallos con cierta frecuencia, se da golpes, se daña, tiene olvidos, se mete en líos... y quienes le rodean no pueden evitar echarle una mano y ayudarlo continuamente. Esta postura, perfectamente entendible y respetable, sólo consigue su objetivo hasta cierto punto: el niño sale de las situaciones pero no aprende. Es bien cierto que no podemos dejar que el niño “se estrelle” continuamente, pero lo es igualmente que en algún momento habrá que dejarle que viva su vida y siempre es preferible que se enfrente a las situaciones cuando aún está a tiempo.

Resulta especialmente duro ver a un adolescente con grandes conflictos que confiesa que nunca tuvo necesidad de pensar, o de contenerse, porque siempre había alguien tras él que le indicaba cómo actuar en cada momento. Insistimos, por mucha ansiedad que esto cause, en que es necesario que el niño se responsabilice gradualmente de sus cosas, de su higiene, de sus acciones.

Hablábamos antes de priorizar objetivos y el desarrollo de la autonomía es un campo en el que, más que en otros, nos encontraremos de nuevo este concepto. Existe en los padres un temor – totalmente fundado- de que si ellos no están encima, el niño no sabrá salir adelante. Esto es verídico hasta cierto punto: no podemos dejar de ayudar al niño en aquellas situaciones en que los objetivos superen con creces a sus capacidades, o en las que corra un peligro importante pero sí en otras. Por poner un ejemplo, no podemos negar ayuda al niño para salir de una casa en llamas, pero quizás sí podemos limitarnos a observarlo y advertirle que se va a quemar con un mechero, a sabiendas de que, hasta que no se queme, no va a dejar de jugar con él. No hay mejor maestra que la experiencia y muchas veces la propia ansiedad del adulto es la que dificulta el aprendizaje infantil. (García 1998)



Es decir, se trata de nuevo de distinguir entre los problemas que el niño ya resuelve, los que no puede resolver porque no está preparado para ello y los que puede llegar a resolver, aún sufriendo alguna pequeña consecuencia –que, por otro lado, no tiene por qué llegar a ocurrir. (García 1998)

Potenciar la autonomía y la responsabilidad en el niño, dejarle vivir la consecuencia de sus actos en la medida de lo posible, estar a su lado pero no encima de él es, en definitiva, la mejor ayuda que le podemos ofrecer para que se produzca el cambio en su conducta desadaptada. (García 1998)

## CAPITULO 6

### **Trabajo Interdisciplinario entre Psicología y Medicina**

Definitivamente al hablar de salud, como nos hemos referido en el capítulo 1 hablamos de estado de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo ausencia de enfermedad (O.M.S), se ha puesto en claro la necesidad de el bienestar conjunto que forma la individualidad personal, para ello es necesario un trabajo interdisciplinario y su importancia además de que su trascendencia radica en la búsqueda de los objetivos de cada disciplina, que esta de sobra decirlo pero es el bienestar o salud, para lograrlo entonces es de vital importancia hablar de este trabajo interdisciplinario.

Sin embargo, este no siempre es fácil de llevarse a cabo, las problemáticas que se encuentran en juego son diversas, fundamentadas desde la perspectiva epistemológica de cada disciplina, para poder comprender estos conflictos y tratar de hacer un análisis, dedico este capitulo a los diferentes modelos o enfoques desde ambas disciplinas, (medicina-psicología) hablando de las dificultades del trabajo conjunto, para llevar a cabo este objetivo, me veo en la necesidad de dejar claros algunos conceptos necesarios en ambas disciplinas: trastorno y problema.

#### 1. Diferencias De Los Conceptos “Trastorno - Problema”

Para que quede claro la diferencia de estos conceptos tomaremos de ejemplo el bajo rendimiento escolar, que por lo general requiere educación especial sin evidentes problemas físicos o mentales que presentan dificultades para aprender.

Es muy importante diferenciar los conceptos “trastorno” y “problema”. Se dice que existe un trastorno cuando el niño presenta un conjunto de aspectos físicos, psicológicos y sociales que le impiden funcionar adecuadamente en la casa o en la escuela durante un periodo significativo. El término “trastorno” connota una disfunción de componentes biológicos y psicológicos. En consecuencia, el concepto “problema” connota una situación de desajuste, malestar, incapacidad o retraso en el cumplimiento de las expectativas para un niño y por lo general se utiliza con más imprecisión que el término trastorno. Aunque un problema puede ser ocasionado por un trastorno, estos conceptos no son sinónimos y deben manejarse con propiedad, ya que las implicaciones diagnosticas, de intervención y de pronóstico, serán diferentes ante un “problema” que ante un “trastorno”(Sánchez 1997)

Para ilustrar lo anterior, pensemos en un niño con bajo rendimiento escolar quien manifiesta dificultades para leer y entender lo que se escribe en el pizarrón. Con estudios posteriores se demuestra que el niño tiene una inteligencia normal y que únicamente padece de miopía, entonces podemos definir mejor el problema como una “discapacidad visual”. Esta discapacidad, al corregirse con el uso de lentes se tornará en una limitación visual compensada, lo que descarta la presencia de un “trastorno” más complejo como retraso mental, el cual comprometería seriamente su pronóstico escolar. Es claro en este párrafo observar las dificultades para el uso de los términos “problema” “discapacidad” “trastorno” y limitación, además puede apreciarse la importancia del empleo de los términos adecuadamente.

## 2. Modelos Para El Estudio De Las Diferencias Humanas

Para entender las diferencias humanas Álvarez (2002) propone tres enfoques: desarrollista, cultural e individual, a continuación mencionadas:

En la visión desarrollista se explica la normalidad en términos de los aspectos esperados en diversas etapas del desarrollo físico, psíquico y social del individuo.

En la visión cultural se define lo normal de acuerdo con el estándar contextual prevaleciente, mientras que en la visión individual, la normalidad se juzga de acuerdo a la manera como funciona la persona. Además de estos enfoques, la normalidad y la anormalidad pueden evaluarse con base en los siguientes modelos: médico, psicológico y social.

El modelo médico por lo general es tajante y juzga al individuo como sano (normal) o enfermo (patológico). La normalidad se define como la ausencia de problemas biológicos. La patología surge ante la presencia de alguna alteración en el organismo causada por algún trastorno morfológico o funcional y se asocia con la enfermedad. Por lo general, el modelo médico es dicotómico: la persona está sana o enferma y las explicaciones en cuanto a normalidad y anormalidad se desarrollan en términos de fisiopatogenia, es decir, con base en el funcionamiento adecuado o inadecuado, de órganos y sistemas corporales. (Álvarez 2002)

El modelo psicológico fue necesario para superar las limitaciones del modelo médico, el cual por lo general es reduccionista y se basa en las explicaciones fisiológicas. La incorporación del concepto de mente y la evaluación de dimensiones menos tangibles que las anatomofisiológicas,

como son el afecto, el pensamiento y la conducta, surgen como bases de la psicología para la explicación de lo normal y lo anormal. La desviación en términos psicológicos puede ser causada por factores genéticos, las experiencias individuales y el desarrollo psicosocial.

En el modelo sociológico se utilizan etiquetas sociales para distinguir grupos e individuos y se postula la conducta social, asimismo este modelo se establece por las expectativas sociales y culturales de un grupo de personas, argumentando que una desviación social no es una enfermedad y que cada cultura define el rango de sus conductas normales o anormales.

Barreras y etiquetas son conceptos que por lo común se utilizan en relación con el concepto de discapacidad, por lo que se les mencionará brevemente. Las barreras son obstáculos para el desarrollo pleno del individuo con discapacidad porque restringe las oportunidades de acceso, logro o desempeño de algunos roles sociales. Si bien el concepto de discapacidad implica alguna limitación funcional del sujeto, no es posible entender esta aislada del contexto social. En el medio social existen innumerables concepto barreras que hacen de una limitación funcional una discapacidad. La barreras no son solamente físicas, como en el caso de las escaleras para una persona en silla de ruedas, sino también psicológicas y sociales en términos de actitudes, creencias y expectativas que discriminan a las personas con discapacidad. (Álvarez 2002)

Desde el punto de vista de la psicología social, las etiquetas son heurísticos, que se utilizan para simplificar la concepción compleja de una persona. Existen razones profesionales, culturales y sociales para etiquetar a las personas. Desde el punto de vista profesional las etiquetas son necesarias para saber a quiénes van dirigidos los servicios de educación especial y desde un punto de vista social, facilitan la comunicación entre los investigadores y personas involucradas en la prestación de servicios.

Las etiquetas también son fuente de estigma y prejuicio para el sujeto que las porta. Más allá del ámbito social, las etiquetas también tienen un efecto individual o interpersonal en quienes se les imputan. Desafortunadamente en los sujetos con discapacidades las opiniones negativas y prejuicios que los demás tienen de ellos influyen en la conformación de un autoconcepto negativo, otros abusan de su estatus para entender algunas cosas y otras no, generalmente con desventaja para ellos, oyen lo que les conviene. Para que esto no suceda, hay que considerar que se trabaja con seres humanos independientemente de la etiqueta que tengan así como de las tendencias del medio, que por lo regular influye en la percepción que se tiene de una persona. (Álvarez 2002)

A pesar de los efectos negativos de la etiquetación, es útil el diagnóstico de los niños con algún problema que limite su aprendizaje, porque evita una separación absoluta entre el conjunto diversificado de alumnos que son sujetos a educación especial y aquellos que se consideran como promedio. Esta diferenciación es indispensable, porque los alumnos que responden a las normas del promedio podrían exhibir necesidades de educación especial en algún momento de su vida sin que por ello se les considere con alguna discapacidad.

### 2.1 Reaccion Psicológica Ante La Discapacidad

La incorporación de pruebas psicológicas a la evaluación del individuo con discapacidad intentó equiparar la importancia de la adaptación psicológica a la rehabilitación física. Brieland (1971 cit Sánchez 1997) afirma que la presencia de psicólogos en rehabilitación en los servicios de fisioterapia fue fuertemente justificada por la noción emergente de que ellos podrían ser los facilitadores de conductas adaptativas en el individuo con discapacidad.

De hecho, la incorporación de conocimientos psicológicos para comprender las consecuencias intrapersonales y psicosociales de la discapacidad, sentó las bases para una visión más amplia, integral y finalmente multidisciplinaria de la discapacidad.

De manera reciente Sánchez (1997) cita a Roesler y Boltom quienes sugirieron que la reacción psicológica a la discapacidad podría verse en términos de logro, identificando las habilidades de sobrevivencia, los recursos personales y el espíritu de superación. Esta visión contrasta con la tendencia de entonces de describir a la discapacidad como un evento catastrófico.

En esta perspectiva de logro, Wright (1972, cit Sánchez 1997) describió las siguientes conductas como signos de adaptación inadecuada a la discapacidad: actuar como si no existiera la condición, idealizar la normalidad, subvaluar tanto las posibilidades conductuales de normalización como las habilidades de compensación.

La incorporación de psicólogos en los esquemas de intervención en el proceso de rehabilitación de un paciente que ha sufrido algún trauma o accidente potencialmente discapacitante, ha cambiado de manera gradual el enfoque profesional de la rehabilitación (largamente dominado por el paradigma médico) hacia una visión más integral y multidisciplinaria de la discapacidad y sus

efectos. Hasta hace algunos años, se daba por sentado que la rehabilitación física y el establecimiento de capacidades funcionales, aunque residuales, eran el punto culminante del proceso de rehabilitación. El dominio del paradigma médico equiparaba el potencial de rehabilitación de un individuo con la capacidad de intervención médico o de la fisioterapia.

La incorporación de la perspectiva psicológica en la rehabilitación introdujo parámetros ajenos al marco fisiopatológico y creó criterios de ajuste y adaptación a la discapacidad más allá de las capacidades físicas, sobre todo en cuanto al ajuste social, familiar y a la reincorporación de la persona al mercado de trabajo. De hecho, se dice que el individuo psicológicamente adaptado a su discapacidad exhibe tanto rehabilitación vocacional como ajuste social y familiar.

Sánchez (1997) dice que en la literatura existente acerca de la reacción psicológica de un individuo ante la discapacidad, puede identificarse tres principios fundamentales que prevalecen:

El hecho de enfrentarse a un evento potencialmente discapacitante es razón suficiente para que cause desequilibrio psicológico.

Hay enfermedades que se asocian con algunas personalidades específicas.

La discapacidad constituye una influencia negativa para el desarrollo adecuado del individuo.

Shoutz (1971 cit Sánchez 1997) revisó la mayoría de las teorías existentes acerca de las reacciones emocionales ante la discapacidad, enfocándose en las esferas emocionales que estas teorías suponían que se afectaban por ésta. Identificó cinco grandes grupos que engloban las principales tendencias en los estudios publicados y textos existentes acerca de la psicología de la discapacidad:

1. teorías enfocadas hacia el impacto de la discapacidad en la autoimagen.
2. teorías acerca de las condiciones asociadas a mayores niveles de angustia y frustración en las personas con discapacidad.
3. teorías de los efectos de la discapacidad en la motivación de la persona.
4. estudios enfocados a la comparación social entre personas con discapacidad y sin ella.
5. teorías que explican las actitudes negativas hacia las personas con alteraciones físicas y de movilidad.

### 3. Comunicación Entre Psicólogos Y Médicos

En la actualidad es muy común especialmente en los círculos académicos, hablar de multidisciplina, interdisciplina, manejo integral de los problemas y otras expresiones que no son ajenas al campo de la psicología y de la medicina, que se aplican tanto a consideraciones docentes como asistenciales y de investigación; sin embargo, es necesario reconocer que en la mayoría de los casos que estamos apenas en la etapa de aprendizaje de conocimientos, acciones y actitudes que posibiliten este tipo de trabajo en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios.

### 3.1 Circunstancias que dificultan la interdisciplina.

Comúnmente se acepta como verdad que es la actividad profesional más antigua de la humanidad, desde el hechicero primitivo al médico sacerdote, hasta llegar al médico actual, pero a pesar de contar con una tradición de milenios, con frecuencia se desconocen la evolución del pensamiento médico y conceptos como los de salud y enfermedad, a partir de los cuales se ha organizado un determinado tipo de atención médica; un ejemplo de ello es el caso de los enfermos mentales y epilépticos, que en algunas épocas fueron considerados como poseídos por la divinidad, en cambio, en otras épocas se les consideró como poseídos por los demonios y como consecuencia se les trataba con golpes, castigos, entre otros. ( Galguera 1988)

Posteriormente se les identificó como enfermos y pasaron a formar parte del grupo de pacientes de la medicina. Con lo anterior se trata de enfatizar el hecho de que según sean los conceptos de salud y enfermedad que se manejen, será determinante el tipo de atención que se dé al paciente. Esta conceptualización no sólo se refiere al médico, sino a todos los profesionales del campo de la salud, e inclusive los pacientes. (Galguera 1988)

Otro ejemplo es el siguiente: si una persona se considera enferma, tendrá también su propio concepto de lo que es la enfermedad, y según este concepto, que puede ser mágico, religioso o empírico, buscará ayuda en el curandero, sacerdote o el médico respectivamente, ahora bien de acuerdo con su nivel de información y creencias buscará ayuda o no en otros profesionales como los psicólogos.

Si un médico maneja y aplica el concepto de enfermedad, entendiéndola como un proceso individual, biológico y unicausal, su visión será muy limitada a la vez que su objetivo básico será tratar de identificar el agente etiológico que justifique la presencia de un cuadro clínico determinado y el problema de limitará el objetivo. ( Galguera 1988)

Esta forma de pensamiento es producto de una evolución histórica, y corresponde típicamente a la mentalidad del siglo XIX y principios del XX, en que, basándose en las teorías dominantes de la época, se pensaba que un agente patógeno que arremete a un individuo, produce una enfermedad específica, en la que el problema consiste en la identificación del agente para establecer el tratamiento respectivo y lograr la curación. Se consideraba que si se logrará producir una vacuna contra tal agente se lograría erradicar la enfermedad. (Philips 1998)

Es evidente que este enfoque de tipo ontológico es todavía aplicado por muchos profesionales de la medicina, lo que conduce a planteamientos que resultan gravemente reduccionistas al simplificar el problema a un forma operativamente inadecuada.

El planteamiento anterior esta totalmente superado en la actualidad, en que se acepta que la enfermedad es un proceso dinámico dentro de un continuo salud-enfermedad, que obedece a situaciones de multicausalidad, de forma que en la producción de la enfermedad están involucrados simultáneamente múltiples factores de diversas índole: bióticos: bacterias, hongos, parásitos, virus, etc; abióticos: físicos (radiaciones, temperatura, humedad, etc.), químicos; (fármacos, sustancias industriales, etc.), sociales: clase social a la que se pertenece, condición económica, nivel educacional, etc; lo anterior implica que además de los factores ambientales el ser humano por si mismo puede ser agente productor de enfermedades y al mismo tiempo victima de los procesos sociales. ( Galguera 1988)

Sólo la comprensión y el manejo racional de estos factores posibilitan el mantenimiento o la recuperación de la salud, mediante un tratamiento verdaderamente integral del caso en sus componentes biológicos, psicológicos y sociales.

Por otro lado este planteamiento permite comprender por qué en ocasiones sólo es posible lograr recuperación parcial del paciente, especialmente cuando el médico no se encuentra en condiciones de realizar un manejo adecuado de los componentes psicosociales de la enfermedad, que son más accesibles a otros profesionales del campo de la salud, como los psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, entre otros, lo que conduce inevitablemente a la necesidad de buscar soluciones multidisciplinarias. ( Galguera 1988)

### 3.2 La Formación Profesional



Los programas de estudio de medicina incluyen, en algunos casos, cursos de psicología médica y psiquiatría de orientación psicoanalítica con poca o nula referencia a otras escuelas o corrientes de pensamiento, por lo que el egresado de estos programas por lo general desconoce las posibilidades de trabajo de los profesionales en la psicología o sólo los identifica como ayudantes del psiquiatra en la aplicación de pruebas o terapias concretas. (Zentall 1993)

Por ello quien cuando el médico se enfrenta a una situación quien como enfermedad, en tanto se desvíe de la “normalidad” generalmente reconocida, pero que con frecuencia escapa a su capacidad –como son los trastornos afectivos, de aprendizaje, o de conducta, etc; a los que habitualmente se engloba en forma simplista, “psicológicos”-, recurre a lo aprendido en su formación profesional es decir la interconsulta o la canalización a los servicios de salud mental. (Zentall 1993)

Si a lo anteriormente señalado se añade las dificultades de comunicación por el manejo de terminología muy diferentes, se percibirá con mayor objetividad la necesidad de apilar las relaciones interprofesionales y abrir nuevas vías de contacto y comunicación, entre médicos y psicólogos. (Philips 1998)

Los médicos están acostumbrados a hablar de pacientes, definiéndolos como los sujetos portadores de una enfermedad; aun cuando esto es válido en muchos casos, no lo es en todos, pues se presenta el caso en que tal “enfermedad” es inexistente en un alto porcentaje de solicitantes de atención médica. Por otro lado, en el campo de la psicología con frecuencia se habla de usuarios, considerados como no enfermos. Analicemos algunos ejemplos: si una persona obesa acude a consulta el médico hablará de enfermedad y buscará causas orgánicas (que podrán o no estar presentes), en tanto que el psicólogo hablará fundamentalmente de hábitos inadecuados de alimentación quizás, de procesos de aprendizaje alterados. (Zentall 1993)

Estas dificultades también se presentan el caso de los niños con retardo, pues cuando un niño presenta alguna desviación en el desarrollo y los padres lo notan habitualmente recurren al médico por considerar que esto es consecuencia de alguna enfermedad el médico general suele tener solo, una perspectiva superficial y muy general de lo que son los procesos de desarrollo, por lo que, salvo que sea pediatra o neurólogo, se encontrará en dificultad para precisar definir clase de alteración que presente el niño, dificultad que será mayor si no tiene clara información con respecto a las influencias biológicas y ambientales de tal situación. Esto conduce nuevamente una diferencia de enfoques, pues el médico ha aprendido a manejar el concepto de retraso mental y a interpretarlo en

función de pruebas de inteligencia (CI) en tanto que el campo psicológico se habla de atipicidad y de retardo en el desarrollo y se tienen otros recursos para precisar sus características, como son definir los repertorios de conocimientos y habilidades presentes y ausentes en el niño. ( Galguera 1988)

Todo lo antes anterior plantea de entrada adicionales dificultades y diferencias conceptuales una buena interacción de profesiones, por lo que es necesario aclarar estos conceptos con el fin de buscar sobre la marcha una terminología común, o cuando menos establecer puntos de contacto y coincidencias claramente explícitos, lo cual es saludable hacerlo tanto en nivel institucional como en el trabajo de interconsulta individual.

### 3.3. Patologías predominantes en nuestro medio

Con frecuencia se encuentra en los textos especialmente en los de origen extranjero la afirmación, de que la mayoría de retardos son producto de fallas de estimulación ambiental (patología social) más que de enfermedades (patología orgánica); sin embargo en nuestro medio la inmensa mayoría de casos que se ha atendido (en la clínica universitaria de salud integral, UNAM), presentan patología orgánica, a la que frecuentemente se añaden los problemas ambientales; la explicación a este fenómeno la encontramos en que nuestros pacientes pertenecen en su gran mayoría a clases sociales más desprotegidas, en las cuales prevalece la patología de la pobreza en todas sus manifestaciones. También es importante señalar que solo por excepción hemos encontrado pacientes con patología única o aislada, pues la regla general ha sido que presenten varias patologías simultáneamente, afectando diversos sistemas orgánicos.

Los padecimientos que con más frecuencia hemos encontrado han sido el síndrome de Down y secuelas por daño neurológico, causado por infecciones prenatales o por trauma obstétrico, así como secuelas de enfermedades infecciosas en la etapa neonatal o durante el primer año de vida, en particular gastroenteritis complicada con deshidratación, desequilibrios hidroelectrolíticos, septicemia y meningoencefalitis; a estos padecimientos frecuentemente encontramos añadidas otras patologías como desnutrición, caries, anemia, trastornos visuales y auditivos, entre otros. En este sentido es importante enfatizar el hecho de que aun el mejor psicólogo, aplicando el mejor programa y las mejores técnicas, verá sus resultados afectados y en ocasiones no logrará los objetivos preestablecidos si la capacidad de respuesta del niño está siendo afectada por múltiples patologías orgánicas que deben ser tratadas simultáneamente. ( Galguera 1988)

Este punto es particularmente delicado, porque exige tener una clara idea, por parte del psicólogo, de cuáles son las patologías orgánicas más frecuentes en nuestro medio, que se asocian al retardo y por parte del equipo tratante, cuáles son las prioridades en el manejo médico y el psicológico.

En este sentido la responsabilidad básica del médico debe centrarse en determinar los siguientes puntos (Galguera 1988):

- si existe o no patología orgánica.
- la patología tiene relación o no con el retardo en el desarrollo (este punto es sumamente difícil de determinar y no tiene solución en todos los casos).
- dicha patología es activa o solo una secuela.
- el daño es localizado o difuso (este punto condiciona y modifica las posibilidades de tratamiento).
- de qué enfermedad se trata.
- en qué momento de la vida se inicio el daño.
- procede tratamiento médico (farmacológico, quirúrgico, etc.).
- dentro de lo posible, un pronóstico.
- el caso corresponde a la responsabilidad médica y hasta dónde llega tal responsabilidad, así como cuáles deben ser las situaciones compartidas con otros profesionales, quienes a su vez deben aportar su opinión al respecto antes de tomar definitivas.

## CAPITULO 7

# **Propuesta Interdisciplinaria Para Las Necesidades Educativas Especiales: TDA (Trastorno Por Déficit De Atención)**

La propuesta del trabajo interdisciplinario, abarca dos áreas indispensables para las necesidades educativas especiales: psicología y medicina, la propuesta refiere al TDA básicamente, sin embargo se puede enfocar en las distintas áreas de educación especial, basta con una adaptación a la necesidad que se presente.

El procedimiento de trabajo se divide en 4 fases: en las cuales el objetivo *Desarrollar un trabajo emergente para el TDA (útil en otras necesidades educativas especiales), no regido por el medico ni por el psicólogo, sino lo que seria un tercer discurso interdisciplinario.*

### Marco Teórico

La herencia cultural ofrece el modelo de una personal “ideal” y favorece la aparición de rasgos en consonancia con ella. Sin embargo, la herencia genética se resiste a cualquier maniobra reduccionista, de tal forma que las combinaciones resultantes de la interacción entre herencia cultural y herencia genética alcanzan una enorme diversidad. Toda personalidad es el producto de la interferencia de dos principios generativos, el biológico y el cultural (sin olvidar la interferencia complementaria, competitiva, antagónica entre los sucesos singulares de la propia historia de cada individuo), siendo este un fenómeno cultivador de las tan marcadas diferencias situadas a cada lado de la cultura. (Morin 1978).

Los lenguajes de los diferentes grupos que se han ido formando, se han hecho cada vez más ininteligibles unos para con otros, los mitos, las creencias y los símbolos han seguido los más complejos e intrincados caminos, las reglas de organización se han diversificado, relajándose aquí y aumentando su rigidez, los modelos de personalidad han tomado vías divergentes, de tal forma que parece que las sociedades han llegado hasta tal punto de heterogeneidad que muy a menudo el hombre de una cultura se siente miembro de una especie diferente a su congénere de otra distinta a la suya, convertido, sea en un dios que se venera, sea en una bestia que debe abatirse. (Morin 1978).

Este paradigma ha crecido con el paso del tiempo, heredando a sus nuevas generaciones la necesidad de una búsqueda, de un saber absoluto, lo que ha promovido, una incansable discusión entre las diversas ciencias, sobre quien tiene la razón. La problemática ha llegado tan lejos como es imaginable, las reacciones emocionales de cada profesional son diversas, provocando distanciamiento entre ellas, los más afectados son precisamente aquellos quienes necesitan de estos profesionales ya que son quienes quedan en el aire dando vueltas.

La propuesta que se plantea es con la finalidad de generar un trabajo emergente no de quien tiene la razón, sino de integración, promoviendo la interdisciplina. Es decisión trabajar con TDA porque cada vez son más frecuentes las consultas de los padres sobre la excesiva inquietud de sus hijos, su falta de atención, el no hacer caso a lo que se les manda... A menudo se han informado, a través de Internet, revistas o comentarios con otros padres de la existencia de una posible patología, la hiperactividad, que parece coincidir con las características conductuales observadas en su hijo, por lo que acuden a consulta con unos datos confusos y con actitudes y expectativas predeterminadas. La confusión terminológica no ayuda tampoco a disipar las dudas y la ansiedad que provoca la sospecha de que sus hijos padezcan este trastorno.

En efecto, desde los años cuarenta se ha diagnosticado de diferentes maneras a los niños que son exageradamente activos, dispersos e impulsivos. Se ha hablado de “disfunción cerebral mínima”, “reacción hipercinética de la infancia”, “síndrome del niño hiperactivo” y más recientemente “desorden del déficit de atención”. Estos cambios de denominación reflejan la inseguridad de las investigaciones ante las causas subyacentes e incluso ante los criterios precisos para diagnosticar el trastorno.

En los últimos años las posibles causas parecen irse delimitando y la opinión actual sobre la etiología del trastorno se centra en un fallo en el desarrollo de los circuitos cerebrales en que se apoyan la inhibición y el autocontrol.

En la actualidad, se conoce oficialmente como Trastorno de Hiperactividad con Déficit de la Atención ("Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder"), o TDAH (American Psychiatric Association, 1994). El nombre de este desorden ha ido cambiando como resultado de los adelantos en las investigaciones científicas, y hoy en día se manejan suficientes datos para apoyar que el TDAH no es un desorden específico con variaciones diferentes.

El trastorno se divide actualmente en tres subtipos, de acuerdo a las principales características asociadas con el desorden: falta de atención, impulsividad, e hiperactividad.

Los tres subtipos son:

- a. TDA de Tipo Predominantemente Inatento.
- b. TH de Tipo Predominantemente Hiperactivo-Impulsivo.
- c. TDA/H de Tipo Predominantemente Combinado

Estos subtipos toman en cuenta el hecho de que a muchos niños con TDA no les cuesta mucho sentarse tranquilos ni muestran conductas inquietas, pero pueden ser predominantemente inatentos y, como resultado, tienen mucha dificultad al mantenerse enfocados en una tarea o actividad.

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

El subtipo mas frecuente es el Tipo Combinado. Estos niños tendrán significantes síntomas de las tres características. La probabilidad de desarrollo de este trastorno en los niños triplica la de las niñas y empieza a manifestarse generalmente entre los tres y cinco años, aunque la edad del comienzo puede variar mucho.

A pesar de los datos antes mencionados, los padres aun tienden a negar que sus hijos presenten una necesidad especial, pues para muchos, es más fácil creer que una necesidad especial tiene que ver con una persona que a simple vista presenta un cuadro sintomatológico físico visible, por ello, en muchas ocasiones este trastorno podría pasar desapercibido.

Ahora bien, dado que las necesidades especiales conciernen no solo a las personas que las presentan, sino también a su familia, amigos, y a los diversos ámbitos en donde se desenvuelvan, incluyendo por supuesto a su médico y terapeuta, el tratamiento de estos individuos, no se encuentra en manos de una sola persona, de esta consigna es de donde parte la propuesta que se presenta.

Es importante mencionar que de parte de ambas disciplinas las reacciones emocionales en el trabajo interdisciplinario pueden ser diversas, positivas, negativas o indiferentes, sin embargo la

discusión entre cada uno sobre que disciplina tiene la razón, tiene que ser un discurso emergente no de quien tiene la razón sino de integración.

### **Objetivos:**

Objetivo general:

*Desarrollar un trabajo emergente para el TDA (útil en otras necesidades educativas especiales), no regido por el medico ni por el psicólogo, sino lo que seria un tercer discurso interdisciplinario.*

### **FASE 1**

Objetivos de fase:

- I. Reclutar personal medico y psicologico, que se interese en el trabajo interdisciplinario, para las necesidades educativas especiales y organizar las sesiones para la siguiente fase.
- II. Integrar al grupo de médicos con los psicólogos, generando una cooperación para el trabajo.

**1.1** En esta primera parte de la fase 1, se llevara acabo un reclutamiento para los interesados en el trabajo interdisciplinario, ya que este proyecto puede ser aplicado en clínicas de atención especial, consultorios privados, entre otros, podría verse como fuente de trabajo y convocarse como tal.

➤ El primer paso es delimitar el perfil que debe cubrir el médico y el psicólogo, en este caso deberá ser:

\*Psicólogo

Lic. En Psicología, o superior, terapeuta infantil, con experiencia en rehabilitación y educación especial, conocimiento sobre el trastorno por déficit de atención

\*Medico

Medico, con experiencia en neuropsicología, trabajo clínico en especial TDA.

➤ Las técnicas para el reclutamiento, podrán ser internas o externas, dependiendo el lugar donde se aplique, un ejemplo es en un hospital el reclutamiento se podría ser con el personal que ya se encuentra laborando (interno) o en caso de la necesidad de contratación a falta de personal (sería interno) otra opción válida es combinar ambas técnicas.

➤ Las fuentes de abastecimiento serían:

-Sindicato: fuente principal para grandes empresas.

-Escuelas: universidades.

-Recomendados: podrían ser recomendados de los profesionales actuales o de personas que conocen el trabajo, en este sentido debe cuidarse la colocación de los recomendados para evitar conflictos de trabajo.

-Oficinas de colocación: gratuitas y de paga.

-La puerta de la calle: expresión en donde suele denotarse a los candidatos que espontáneamente se presentan atraídos por el prestigio de la institución, centro, u hospital (en este caso) o bien, atraídos por la propaganda que en su momento se repartió.

➤ El proceso de selección de los profesionales, dependerá en mayor medida al lugar, las vacantes que se necesiten de acuerdo al sitio de aplicación y por supuesto de las políticas bajo las que se rige la residencia.

➤ Las etapas más usuales y el orden en que suele emplearse el conjunto de medios técnicos de que nos ayudamos para lograr la realización del principio “el hombre adecuado para el puesto adecuado” son las siguientes:

- Hoja de solicitud

- Entrevistas

- Pruebas psicotécnicas y/o prácticas.

- Investigaciones

- Examen médico

➤ Posteriormente a los seleccionados, se les deberá explicar el procedimiento de trabajo y los objetivos, para lo cual se invitara a una junta interna de todos los seleccionados.



**1.2** En dicha junta se pone en practica la 2° parte de la fase1, Se comunicara el calendario de trabajo de la fase 2, el cual dependerá de la (s) necesidades que se deseen trabajar, en esta ocasión se ha elegido trabajar únicamente con TDA, para lo cual son necesarias 5 sesiones de 2horas aproximadamente, para el entrenamiento, estas sesiones se podrán acordar entre los profesionales y el coordinador, o bien, en caso de ser a un nivel empresarial, la misma oferta de trabajo realizara la labor de calendarización.

➤ En esta segunda parte, se trabajan las dinámicas que a continuación se presentan en el cuadro N° 1, con la finalidad de integrar al grupo.

<i>Dinámica</i>	<i>Desarrollo</i>	<i>Materiales</i>
Curriculum	Este ejercicio se lleva acabo cuando cada integrante se pone de pie y menciona en voz alta un resumen de su curriculum, los argumentos más importantes que no deberán faltar son: <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ Datos generales</li> <li>☆ Nivel de estudios (donde los realizo, si obtuvo reconocimientos, entre otros)</li> <li>☆ Experiencia</li> </ul>	✓ Currículo personal
¿Quién es quién?	Se pasara a cada integrante una hoja, (apéndice 5) en donde escribirá su nombre completo, y contestara las siguientes preguntas, <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ ¿Qué hago en mi tiempo libre?</li> <li>☆ ¿Cuál es mi comida favorita?</li> <li>☆ ¿Quién es mi artista predilecto?</li> <li>☆ ¿Cuál es mi libro preferido?</li> <li>☆ ¿Cuál es mi sueño en la vida?</li> </ul> <p>Una vez contestadas estas hojas se recorrerán entre los integrantes, comenzando de derecha a izquierda, el coordinador dará 2 minutos a la lectura, y dirá la siguiente, las hojas nuevamente se recorrerán, bajo esta consigna hasta llegar a su dueño.</p> <p>Al finalizar el coordinador recogerá las hojas y realizara preguntas como ¿a quien le gusta la comida italiana?, constaran todos menos el individuo que lo escribió, se deberán realizar por lo menos 1 pregunta por cada integrante.</p>	✓ Hojas, lápices,  ✓ Una caja donde colocar las hojas contestadas.
El final	En esta dinámica, dependiendo el numero de integrantes del grupo, se llevara acabo, los equipos deben ser de mínimo 4 personas, Se plantea imaginariamente que se acerca el fin del mundo, y se pretende enviar en una nave a los seres humanos mas importantes para perpetuar a la humanidad, pero ¿Quiénes deberán viajar? En la nave solo hay cupo para 5 individuos y la lista de candidatos es :	✓ Una tarjeta con el nombre de cada candidato

	<p>Artesano, cura, arquitecto, profesor de primaria, médico, bedett, estudiante de preparatoria, mujer embarazada, niño de 5 años, psicólogo, trabajador social, historiador, abogado, presidente de la nación, veterinario, biólogo, niño con dawn, carpintero, cheff, artista del momento.</p> <p>A cada equipo se le entregara una tarjeta de cada uno de los candidatos, siendo repartidas equitativamente en el equipo.</p> <p>¿Quiénes deberán perpetuar a la humanidad? El equipo cuenta solamente con 20 minutos para decidirlo, posteriormente, comunicarán su decisión, haciendo énfasis el porque de la misma y las funciones principales de los médicos y los psicólogos.</p>	<p>✓ Hojas en blanco</p> <p>✓ Lápices</p>
La telaraña	<p>Con una bola de estambre el coordinador iniciara la dinámica, dirá unas palabras sobre ¿qué es lo que busco dar de mi en este trabajo?¿como pienso lograrlo?, al terminar deteniendo el estambre de la punta lo arrojara a algún integrante, cuando este aya tomado la bola, contesta las mismas preguntas, posteriormente, tomara con una mano, una parte del estambre y lo arrojara, así sucesivamente hasta formar una telaraña.</p> <p>El coordinador deberá hacer énfasis en la interdisciplina.</p>	<p>✓ Bola de estambre.</p>

Cuadro 1. Dinámicas de integración grupal.

- Al término de las dinámicas el coordinador pedirá que elijan una pareja de trabajo un médico y un psicólogo.
- Se retroalimentara brevemente la sesión para dar pie a la fase 2 según la calendarización acordada.
- Se entregará una hoja por escrito de los temas que se tocaran en las siguientes sesiones (apéndice 6).

## FASE 2

Objetivo de fase:

- I. Incrementar la información de la temática del TDA.

### 2.1 Información cruzada.

En esta etapa se busca incrementar el nivel de información cruzada entre ambas áreas, para lo cual se pueden utilizar diferentes técnicas, el objetivo es la enseñanza de temas psicológicos para los médicos y temas médicos a psicólogos, en este caso será sobre TDA.

➤ Selección de la información.

Es decir, deberá entregar la selección de la información referente a los trastornos a trabajar desde las perspectivas medicas y psicológicas, para el TDA serán las que aparecen en la siguiente lista, la información necesaria para abordar cada uno de estos puntos se encuentra en los capítulos 2 – 5, esta lista deberá darse a conocer en la fase anterior :

1. ¿Qué es el trastorno por déficit de atención?
2. Evaluación del TDA y sus fases
3. Aportación de las pruebas psicológicas y neurofisiológicas, al TDA
4. Diagnostico diferencial
5. Protocolo de diagnostico para el TDA, medico y psicológico.
6. Criterios diagnósticos según DSM-IV-TR
7. Historia clínica.
8. Valoraciones comportamentales adicionales.
9. Pronóstico y orientación
10. Tratamiento estimulante
11. Tratamiento no estimulante
12. Tratamiento psicológico de la sintomatología conductual y atencional

➤ Técnicas de cruce de información. Aquí se busca que el equipo de profesionales trabaje los temas antes mencionado, compartiendo la información correspondiente a su área, para ello se utilizaran diversas técnicas:

- Mesa de debates.- *en donde se pondrá a discusión el tema en curso, con un coordinador, que es quien dirige cada perspectiva del tema.*
- Rol playing.- *En donde se intercambian los roles representando una o varias escenas, con la finalidad de comprender con más claridad las necesidades y problemáticas de los otros.*

- Exposición de tema.- *En donde una persona expondrá de forma oral una temática al grupo.*
- Seminario.- *En esta dinámica se expondrá uno varios temas por una(s) personas.*

Entre otras técnicas de grupo. En este caso los temas se dividirán y trabajaran de acuerdo a los siguientes cuadros:

### SESION 1

TEMA	Técnica de trabajo	Material
Presentación de grupo.	Presentación del coordinador Presentación breve de cada integrante del grupo.	✓ ninguno
¿Qué es el TDA?	Phillip 68. Se trabajara en parejas, estas discutirán el tema, y diseñaran una breve explicación para el grupo. (las parejas en esta sesión, serán de médicos con médicos y psicólogos con psicólogos	✓ hojas sobre el tema ✓ hojas blancas ✓ lapices
Evaluación del TDA y sus fases	Mesa redonda. En este tema se llevará una mesa redonda en donde se discuta las evaluaciones más eficaces para el TDA.	✓ Imágenes para especificar las evaluaciones.
Aportación de las pruebas psicológicas y neurofisiológicas, al TDA	Lluvia de ideas. En este tema se llevara acabo una lluvia de ideas por orden, el primer tema son las pruebas neurofisiológicas, la idea aquí es que realice una aportación explique la misma, posteriormente se hablara de las pruebas psicológicas y el coordinador organizara las ideas.	✓ Pizarrón ✓ Gises ✓ Hojas de información.
Cierre	En el cierre se retomara la mesa redonda, en donde se trabajaran las ideas más importantes de la sesión.	✓ Hojas para notas.

Cuadro 2. Actividades de la 1° sesión, segunda fase.

## SESION 2

Tema	Técnica de trabajo	Material
Criterios diagnósticos según DSM-IV-TR	Seminario. El coordinador propondrá a un integrante a realizar el seminario de este tema, sin previo aviso, este deberá explicar los criterios de diagnóstico según DSM-IV-TR.	✓ Material que deberá traer preparado uno de los integrantes, en caso de ser el expositor.
Diagnostico diferencial	Lluvia de ideas. El coordinador propondrá una lluvia de ideas con respecto al diagnostico diferencial y sugerirá a un integrante para aterrizar las ideas.	✓ Pizarrón ✓ Gises ✓ Hojas de notas
Protocolo de diagnostico para el TDA, medico y psicológico.	Mesa redonda. En esta se trabajará el protocolo de diagnostico desde ambas perspectivas.	✓ Hojas de notas
Historia clínica	Phillips 68. En parejas se trabajara la historia clínica después de un tiempo considerado las parejas retomaran lo más importante de este tema, y lo conjuntaran con los anteriores para terminar la sesión.	✓ Hojas de notas.

Cuadro 3. Actividades de la 2° sesión, segunda fase.

## SESION 3

Tema	Técnica de trabajo	Material
Valoraciones comportamentales adicionales.	Lluvia de ideas. Se retoman las valoraciones adicionales que no fueron mencionadas.	✓ Pizarrón ✓ Gises ✓ Hojas de notas
Pronóstico y orientación	Phillips 68. En parejas se trabaja como se efectúa un pronóstico y la orientación, posteriormente las parejas dar a conocer sus acuerdos y estos se discutirán en el grupo.	✓ Hojas de notas
Tratamiento estimulante, no estimulante, psicológico de la sintomatología conductual y atencional	Phillips 68. En parejas se discutirán los diferentes tratamientos, su importancia, los objetivos y las expectativas de cada uno, después del tiempo considerable las parejas discutirán sus acuerdos en una mesa redonda, para finalizar la sesión	✓ Hojas de notas

Cuadro 4. Actividades de la 3° sesión, segunda fase.

### FASE 3

#### Objetivo de fase

I. Lograr el trabajo interdisciplinario en un entrenamiento para ejercerlo en la fase 4.

**3.1 Interdisciplina.** Esta fase consta de dos sesiones más, en donde de delinea la forma de trabajo en parejas, deberán realizarse con las parejas ya seleccionadas en la primera sesión.

➤ Se trabajará bajo los siguientes cuadros continuando con la numeración de sesiones anterior:

#### SESION 4

Actividad	Trabajo a realizar	Material
Sugerencias para un trabajo interdisciplinario	Lluvia de ideas. Las parejas ya formadas sugerirán técnicas para el trabajo conjunto, las cuales podrán integrarse a este diseño de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pizarrón</li> <li>✓ Gises</li> <li>✓ Hojas de notas</li> </ul>
Recepción de caso ficticio.	Una vez que las parejas se encuentren ya formadas, se les asignaran ejemplos de casos de niños con TDA (los casos serán de un texto), será leído por las parejas y posteriormente seguirán las siguientes instrucciones que propondrá el coordinador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caso ficticio anexo 9.</li> <li>✓ Hojas de notas</li> </ul>
Seguimiento de instrucciones para el caso ficticio.	<p>1. el primer paso es diseñar con su pareja como será la recepción de su paciente, (primera consulta) <i>en la cual ambos recibirán a la familia y se presentaran con ellos</i>, puntos que trabajar en este paso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el objetivo de sesión</li> <li>-¿Quién dirigirá la sesión?</li> <li>- Realizar un formato de sesión que ambos conozcan y en donde se satisfagan los objetivos de ambos (anexo 8).</li> <li>- Aplicar entrevista, que se encuentra en el apéndice 1.</li> <li>- Proponemos aplicar los cuestionarios: Escala escolar de Connors-revisada, Cuestionario Connors de hiperactividad infantil para padres y el Cuestionario de observación para el profesor (Apendice 2, 3, 4)</li> <li>- Comentar anteriormente con base a las primeras referencias a la consulta las pruebas, neurofisiológicas más recomendables, para proponerlas en la sesión, de este modo no se sorprenderá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de notas</li> <li>✓ Apendice 2-4 y 8</li> </ul>

	<p>ninguno de los profesionales en la recomendación de las pruebas necesarias, contactar las citas y/o recomendar los lugares más apropiados para realizarlas.</p> <p>- En equipo decidirán como organizar los puntos y si todos serán aplicados en una solo sesión o en varias, deberán justificar su decisión.</p> <p>2. Al término de la sesión, el equipo de profesionales se reunirá para discutir la consulta y exponer cada uno su punto de vista, sobre el caso, acordar los objetivos y el formato de trabajo para la siguiente consulta.(tomar en cuenta las fases de evaluación del TDA que se presentan el capítulo 4)</p> <p>3. A partir de este momento se trabajara con palabras claras a los padres o el interesado en la problemática.</p> <p>4. En la entrega de resultados de las evaluaciones acordadas, se pedirá el tiempo que consideren necesario para analizar los resultados de dichas pruebas y poder entregar un diagnostico a la familia.</p> <p>Hasta este punto se cumple el protocolo de diagnostico para el TDA, Se realizara ficticiamente con base a el caso asignado a cada equipo, para esto se trabaja juego de roles entre ellos.</p>	
--	--	--

Cuadro 5. Actividades de la 4<sup>o</sup> sesión, tercera fase.

➤ Todos los formatos que establecieron en equipo, se archivarán porque será la forma de trabajo que llevarán posteriormente, este formato deberá contener todos los pasos del protocolo de diagnóstico del TDA, el cual se especifican en el capítulo 4, además se les entregarán por escrito (apéndice 7) como ayuda para elaborar nuevos.

## SESION 5

Actividad	Trabajo a realizar	Material
Retomar el caso anterior	Se retomara el caso ficticio de la sesión anterior, para dar continuidad, después de un tiempo considerado para planificar ficticiamente el trabajo con el caso, se procederá a una explicación al grupo y se escucharán sus comentarios y sugerencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caso ficticio</li> <li>✓ Hojas de notas</li> </ul>

Diagnostico	<p>5. en este paso los profesionales en conjunto presentaran a la familia (el grupo juega ese rol) un diagnostico :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Etiológico</li> <li>-Diferencial</li> <li>-Psicológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de notas</li> <li>✓ Material que los profesionales consideren necesario para explicar su diagnostico.</li> </ul>
Tratamiento	<p>6. En este paso se definirá el tratamiento, este deberá ser discutido por los profesionales y se buscara que dicho tratamiento satisfaga las necesidades médicas y psicológicas. Se deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cada profesional, desde su perspectiva propondrá su objetivo y sus necesidades de acuerdo ha su área de trabajo,</li> <li>-cada uno diseñara su propuesta de tratamiento, la cual compartirán y discutirán como podrían ayudarse mutuamente a cumplir sus objetivos y necesidades, de este modo se integraran sus propuestas y formaran el tratamiento más completo.</li> <li>-se deberá diseñar un formato de trabajo en donde se establezcan las sesiones (fechas y horarios), que conformen el tratamiento.</li> <li>-a lo largo de las sesiones, los profesionales deberán organizar su área de trabajo, de modo que el otro profesional pueda presenciar brevemente algunas sesiones, con el fin de verificar el avance de dicho tratamiento, su funcionalidad y finalmente confirmar si los objetivos se están cumpliendo.</li> </ul> <p>7. finalmente este tratamiento se informara la los usuarios interesados, (el grupo ejercera ese rol) se aclararan sus dudas y se tomaran en cuenta sus peticiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de notas</li> </ul>

Cuadro 6. Actividades de la 5° sesión, tercera fase.

➤ Para el diagnostico y el tratamiento se sugiere revisar los capítulos 4 y 5, con la finalidad de obtener algunas técnicas de trabajo.

➤ Este procedimiento de formar un esquema de trabajo se tomará en cuenta para el trabajo en práctica.

#### FASE 4



➤ En esta fase se pondrá en práctica tanto la situación teórica como el entrenamiento y los formatos que se elaboraron para el trabajo interdisciplinario.

➤ Esta fase se trabaja de acuerdo a los pacientes que lo soliciten y el lugar en donde se lleve a cabo el trabajo.

A partir de este momento los profesionales laborarán de acuerdo a la emergente forma de trabajo que juntos han diseñado, manteniendo el puente de la comunicación intacto.

## Conclusiones

En la actualidad es muy común especialmente en los círculos académicos, hablar de multidisciplina, interdisciplina, manejo integral de los problemas y otras expresiones que no son ajenas al campo de la psicología y de la medicina, que se aplican tanto a consideraciones docentes como asistenciales y de investigación; sin embargo, es necesario reconocer que en la mayoría de los casos que estamos apenas en la etapa de aprendizaje de conocimientos, acciones y actitudes que posibiliten este tipo de trabajo en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios.

Finalmente esta propuesta pretende iniciar un trabajo interdisciplinario desde una perspectiva multiprofesional, buscando por medio del trabajo en equipo satisfacer las diferentes necesidades del usuario, de esta forma también se complementan las necesidades de cada área.

La psicología, la medicina y otras disciplinas relacionadas a nuestra área de trabajo, estamos en un contexto sivilizacional amplio en el que no solo no se promueve la cooperación sino que se castiga un ejemplo de ello es, el formato de examen que se aplica a todos los niveles escolares, en donde la cooperación esta rotundamente prohibida, si llegará a presentarse se le nombra como copiar y es castigada, entonces es generada la competencia, la cual no solo esta presente en la escuela, tiene sus bases en el ámbito familiar, generando individualidad y confrontación, que llega a ser presente hasta el área laboral

Así la falta de cooperación ha generado en nuestra sociedad individualidad y confrontación, pues aun aquellos que tienen la intención de cooperar esperan hacerlo por un bien personal o por algo a cambio, esto es una consecuencia a nivel cultural, es la fragmentación del conocimiento actual que si bien es cierto cada disciplina no posee el conocimiento absoluto, su desvinculación no tiene relación uno con el otro promoviendo el fenómeno de la superespecialización, en donde el especialista no trabaja un tema que aunque esté relacionado con su profesión no es de su especialización.

Lo anterior esta presente frecuentemente en los pacientes con necesidades educativas especiales en donde la búsqueda de respuestas por parte de los padres lo lleva a tocar un sin fin de puertas que no siempre satisfacen sus necesidades, tal es el caso de el trastorno en que se ha basado esta tesis.

El TDA suele cursar con diversos tipos de conductas alteradas, consecuencia directa de las dificultades que presenta el niño para controlarse. Estas conductas aparecen en distintos ámbitos e influyen tanto al propio sujeto como a aquellos que conviven y se relacionan con él.

El problema atencional aparece en los sujetos hiperactivos independientemente de su edad y, a diferencia de por ejemplo el síntoma hiperkinético, no tiende a desaparecer con la edad. Esto significa que si un niño presenta problemas para atender de manera adecuada a la estimulación de su entorno es muy probable que continúe con esta dificultad durante su adolescencia e incluso en la vida adulta. No obstante, no es menos cierto que si el nivel cognitivo del niño está dentro de los límites considerados normales, muy probablemente desarrollará estrategias y recursos para compensar su falta de atención y ésta parecerá haber disminuido a lo largo de los años. En algunas ocasiones estos recursos son suficientes para que el niño se adapte a su medio, en otras no lo son y el adolescente o el adulto continuará luchando contra la dificultad que le supone el tratar de mantener la atención.

Desde el punto de vista psicológico, el tratamiento se centra precisamente en ayudar al niño a aprender estrategias que le permitan focalizar su atención.

La importancia de tratar este aspecto es grande pues sus consecuencias son incluso mayores que las del excesivo movimiento físico del niño. La incapacidad para atender es la que dificulta al niño organizar su trabajo y adquirir unos adecuados hábitos de estudio, también hace que se aburra y no se centre en clase, ni al hacer los deberes, lo que aumenta notablemente la probabilidad de que se produzca el fracaso escolar.

La necesidad de intervenir con la mayor brevedad posible viene marcada por el hecho de que, de no ser tratadas, estas conductas, lejos de desaparecer, lo más probable es que aumenten. Las consecuencias sobre el sujeto y sobre su entorno serán mayores cuanto más tiempo transcurra, y por tanto más difíciles de resolver. En algunos casos pueden producirse daños irreversibles en la personalidad del niño o de sus allegados, como sucede en el caso extremo de aquellos sujetos en que su falta de control les lleva a participar en actividades de riesgo o incluso delictivas. La prevención y la rápida actuación a todos los niveles suele impedir que se llegue a estas situaciones tan críticas.

Es por ello que surge la necesidad del trabajo interdisciplinario, sin duda alguna este modelo que propongo puede quedar sujeto al criterio de los profesionales, pues es un tanto difícil que acepten un trabajo en conjunto con alguien que no es de su área, a pesar de ello, algunos más, si consideran necesaria la interdisciplina, sobre todo en las necesidades educativas especiales.

La propuesta de trabajo tiende a la búsqueda de respuestas en conjunto, al respeto de una profesión a otra, y sobre todo al beneficio más que interdisciplinario, el beneficio del usuario.

Finalmente lo que buscan ambas áreas es la salud y el bienestar de sus pacientes y este podría ser un medio para hacerlo e incluso mejorar la calidad de su trabajo.

Para muchos de quienes en la actualidad nos encontramos relacionados, a través de nuestra práctica profesional o de nuestros intereses intelectuales, con el campo de la educación especial no dejará de resultar sorprendente que en las dos últimas décadas se observe una creciente utilización de un campo conceptual diverso, ambiguo y confuso, en torno al terreno de nuestra acción práctica y/o cognoscitiva, que nos ha llevado a la necesidad de buscar alternativas cada vez mejores.

En este caso cada día que pasa la Pediatría se va ramificando para atender al paciente de forma subespecializada. En la actualidad existen prácticamente subespecialistas que cubren cada campo de forma individualizada, incluyendo así la Psicología, la Neurología y la Psiquiatría infantiles.

En algunos médicos por distintos motivos, existe un deseo de cubrir todos los campos por sí mismo intentando evitar la preocupación de los padres secundaria a la derivación, observándose cierta resistencia a trasladar al paciente. Los padres suelen confiar de forma plena en su pediatra o médico particular y por lo tanto acatar sus deseos sin problema. A su vez el médico debe saber cuando trasladar al niño, sin hacerle pasar por multitud de consultas con subespecialistas.

La resistencia en otros casos proviene de la familia del paciente. Los padres no están dispuestos a admitir que su hijo/a está “enfermo o padece algún tipo de discapacidad, por supuesto es difícil que acepten que necesita educación especial” y mucho menos a que llegado el momento tenga que ser tratado no sólo con terapia psicológica sino incluso con medicación. Todo esto sólo incrementa los problemas, ya que una intervención precoz con terapia, puede llevar a obtener grandes beneficios.

Sin embargo, la falta de precisión diagnóstica en relación a los posibles factores etiológicos o la patología añadida conducirán al profesional de forma inequívoca al fracaso terapéutico y al pronóstico erróneo, insisto nuevamente en el enfoque multidisciplinar e integrador que debe tener la evaluación del Trastorno por déficit atención que especifique el nivel de desarrollo alcanzado por el niño en todas las áreas, cognitiva, de aprendizaje y social y que considere el papel del entorno familiar y escolar.

Sin descartar la evaluación neurológica: los datos del examen neurológico, más los aportados por las pruebas efectuadas (EEG, TAC, Potenciales evocados) permitirán establecer un diagnóstico más certero sobre el trastorno de hiperactividad y su asociación o disociación con el déficit atención así como la conveniencia del uso de medicación.

En este sentido considero importante reiterar la motivación al trabajo interdisciplinario, de las áreas relacionadas no solo al TDA sino en general a cualquier necesidad especial ya que todos los que trabajamos en áreas afines tenemos un objetivo en común la salud y el bienestar de nuestros pacientes.

## APÉNDICES

### Apéndice 1. ENTREVISTA HIPERACTIVIDAD

Nombre:

Apellidos:

Edad:

Fecha de nacimiento:

Fecha de exploración:

Escolaridad:

Centro:

Profesión del padre:

Profesión de la madre:

Dirección:

Teléfono:

Número de hermanos:

Lugar que ocupa:

Otros familiares con los que convive:

1. Descripción del problema:

- Inicio:
- Intensidad y frecuencia:
- Situaciones que agravan el problema:
- Situaciones que disminuyen el problema:
- Personas que agravan el problema:
- Personas que disminuyen el problema:
- Intentos de solución, control conductual: qué hacen cuando.....
- Atribuciones del problema
- Expectativas
- Diagnósticos y tratamientos anteriores

2. Historia evolutiva:

- embarazo:
- .enfermedades, problemas, medicación
- .tipo de trabajo, hábitos de vida de la madre

- parto:
  - .a término, prematuro, postmaduro
  - .duración. Anestesia, fórceps, ventosa.
  - .presentación: cefálica, podálica, vueltas de cordón, sufrimiento fetal, hipoxia
  - .recién nacido: APGAR. Peso, color, otros.....
- desarrollo motor
- desarrollo del lenguaje
- desarrollo emocional
- desarrollo social
- alimentación
- sueño
- conductas de autonomía
- control de esfínteres
- juego
- Enfermedades padecidas
- Accidentes y traumatismos

### 3. Escolaridad:

- Inicio
- conducta en clase: igual, peor o mejor que en el entorno familiar.
- Materias que lleva mejor:
- Materias que lleva peor:
- Relación con los profesores:
- Relación con los compañeros:
- Conducta en clase, recreos, comedor.
- Estilo de aprendizaje.
- Tiempo y hábitos de estudio.
- Respuesta del niño ante el elogio, regañinas, castigos....

### 4. Personalidad.

- Puntos fuertes y débiles.
- Reacción ante la frustración.
- Sensible
- Autoestima

- Autocontrol
- Atribuciones
- Expectativas

5. Ocio y cosas que le gustan tener o hacer: (refuerzos)

- Deportes
- Juegos
- Actividades...

6. Relaciones sociales:

- Grupo de amigos
- Un único amigo
- Aislado
- Agresivo
- Impulsivo
- Abusan de él

7. Antecedentes familiares:

- Hiperactividad y déficit de atención
- Problemas de aprendizaje
- Otros trastornos



APÉNDICE 2. Cuestionario Conners de hiperactividad infantil para padres

<b>ÍNDICE DE HIPERACTIVIDAD PARA SER VALORADO POR LOS PADRES</b>				
	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>M</b>
1. Es impulsivo, irritable				
2. Es llorón				
3. Es más movido de lo normal				
4. No puede estarse quieto				
5. Es destructor (ropas, juguetes, otros objetos)				
6. No acaba las cosas que empieza				
7. Se distrae fácilmente				
8. Cambia bruscamente sus estados de ánimo				
9. Sus esfuerzos se frustran fácilmente				
10. Suele molestar frecuentemente a otros Niños				
<b>TOTAL</b>				

Valoración:

- Responda a cada cuestión con una cruz (X) valorando en qué grado presenta su hijo cada una de las cuestiones.
- Puntuación:
  - NADA = 0 puntos.
  - POCO = 1 punto.
  - BASTANTE = 2 puntos.
  - MUCHO = 3 puntos.
- Índice de Déficit de Atención con hiperactividad:
  - - Para los niños entre 6-11 años: una puntuación
- 16 es sospechosa de Déficit de Atención con

Hiperactividad.

- Para las niñas entre los 6-11 años: Una puntuación > 12 en hiperactividad significa sospecha de Déficit de Atención con Hiperactividad.

**Apéndice 3. Escala escolar de Conners -revisada.**

Responda a cada cuestión con una cruz (x) valorando el grado en que el alumno presenta cada una de las conductas descritas

	N	P	B	M
1. Tiene excesiva inquietud motora				
2. Tiene dificultades de aprendizaje escolar				
3. Molesta frecuentemente a los niños				
4. Se distrae fácilmente, escasa atención				
5. Exige inmediata satisfacción a sus demandas				
6. Tiene dificultad para las actividades cooperativas				
7. Está en las nubes, ensimismado				
8. Deja por terminar la tarea que empieza				
9. Es mal aceptado en el grupo				
10. Niega sus errores y echa la culpa a otros				
11. Emite sonidos de calidad y en situación inapropiada				
12. Se comporta con arrogancia, es irrespetuoso				
13. Intranquilo, siempre en movimiento				
14. Discute y pelea por cualquier cosa				
15. Tiene explosiones impredecibles, de mal genio				
16. Le falta el sentido de la regla, de "juego limpio"				
17. es impulsivo e irritable				
18. se lleva mal con la mayoría de sus compañeros				
19. Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante				
20. Acepta mal las indicaciones del profesor				
N: nada. P: poco. B: bastante. M: mucho.				

**A. Farré-Riba, J. Narbona.** Revista de Neurología,25 (138), 200-204.

El profesor responderá marcando el espacio consiguado y el evaluador dará valor numérico de 0 a 3 a cada ítem.

La suma se contrastará con los puntos de corte de la Tabla:

**Escala escolar de Conners -revisada.** Medias, desviaciones y puntos de corte.

<b>Escala</b>	<b>Hiperact.</b>	<b>Déficit de atención</b>	<b>H-DA</b>	<b>Trastornos de conducta</b>	<b>EEC-R Global</b>
<b>Media</b>	4,41	4,15	8,56	4,41	12,97
<b>Desv. T.</b>	3,11	3,51	5,42	4,43	9,15
<b>Punto de corte</b>	10	10	18	11	30

- Hiperactividad: cuestiones nº 1,3,5,13 y 17.
- Déficit de atención: cuestiones nº 2,4,7,8 y 19.
- Trastorno de conducta: cuestiones nº 6,9,10,11,12,14,15, 16,18 y 20.

Apéndice 4 Cuestionario de observación para el profesor

**ATENCIÓN**

Generalmente bien	Sólo a ciertos temas o situaciones	Incapaz más que unos minutos	Le cuesta mantenerla
SÍ/NO			

**NIVEL DE ACTIVIDAD**

Iniciativa	Pasivo	Excesiva	Dependiente del adulto	Activo
SÍ/NO				

**CONDUCTA ANTE LO NUEVO**

Le encanta	Lo evita	Necesita un tiempo de adaptación	Le cuesta
SÍ/NO			

**VELOCIDAD DE RESPUESTA ANTE ESTÍMULOS**

Rápido, las coge al vuelo	Lento en procesar	Según estímulos Visuales, auditivos, táctiles	Según modalidad de la respuesta: verbal, gráfica...
SÍ/NO			

**ESTILO DE APRENDIZAJE**

Aborda la tarea	de manera global	De manera concreta	Fijándose en los detalles	Busca la idea abstracta
SÍ/NO				
Canal que facilita su aprendizaje	Visual	Auditivo	Manipulativo	Experimentar
SÍ/NO				
Duración ante las tareas y cantidad de errores	Reflexivo	Impulsivo	Se autocorriges	Revisa
SÍ/NO				
Motivación	Intrínseca	Extrínseca	Dependiente del adulto	Dependencia del tipo de recompensa
SÍ/NO				

**ADAPTACIÓN AL AMBIENTE DEL AULA: MEJORA**

CERCA DEL PROFESOR	AGRUPACIÓN EN FILAS	AGRUPACIONES EN CÍRCULO	MUCHO ESPACIO ALREDEDOR	POCOS DISTRACTORES
SÍ/NO				

## REACCIÓN ANTE EL ELOGIO Y ÉXITO

Disfruta	Se azara	Se motiva	Indiferente
SÍ/NO			

## REACCIÓN ANTE LA CRÍTICA Y EL FRACASO

Aceptación	Rechazo	Se motiva	Se deprime
SÍ/NO			

## ALIMENTACIÓN

Adecuada	Excesiva	Insuficiente	Caprichosa
SÍ/NO			

## SUEÑO

Suficiente	Insuficiente	Insomnios	Terrores, sonambulismo...
SÍ/NO			

## INTENSIDAD EMOCIONAL

Expresivo	Inexpresivo, frío	Irritable	Rencoroso
SÍ/NO			

## INTEGRACIÓN FAMILIAR

Adecuada	Cambios recientes: económicos, personales...	Separaciones	Conducta igual en la escuela
SÍ/NO			

## INTEGRACIÓN CON SUS COMPAÑEROS

Sociable	Inhibido	Líder	Agresivo
SÍ/NO			

## INTEGRACIÓN EN EL CENTRO ESCOLAR

Acata las normas	Rebelde	Participativo	Igual conducta que en casa
SÍ/NO			

### Apéndice 5

#### ¿Quién es quién?

☆ Mi nombre es...

-----

☆ Mi profesión es...

-----

☆ Me agrada que me digan de cariño...

-----

☆ en mi tiempo libre yo ...

-----

☆ mi comida favorita es...

-----

☆ mi artista predilecto...

-----

☆ mi canción favorita es...

-----

☆ mi libro preferido...

-----

☆ mi sueño en la vida...

-----

**Apéndice 6. Listado de temática sobre TDA**

1. ¿Qué es el trastorno por déficit de atención?
2. Evaluación del TDA y sus fases.
3. Aportación de las pruebas psicológicas y neurofisiológicas, al TDA.
4. Diagnostico diferencial.
5. Protocolo de diagnostico para el TDA, medico y psicológico.
6. Criterios diagnósticos según DSM-IV-TR.
7. Historia clínica.
8. Valoraciones comportamentales adicionales.
9. Pronóstico y orientación.
10. Tratamiento estimulante.
11. Tratamiento no estimulante.
12. Tratamiento psicológico de la sintomatología conductual y atencional.

\* Consultar tesis del capitulo 1-5 o bibliografía.

Apéndice 7. Diagnostico

<p><b><u>Anamnesis</u></b></p> <p><b>Entrevista con los padres y el niño:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Evolución de la sintomatología. Edad de comienzo. Curso de cada síntoma. Criterios diagnósticos compatibles.</li> <li>2- Antecedentes personales. Embarazo y parto. Problemas durante el periodo neonatal. Enfermedades neurológicas. Estudios adicionales. Tratamientos empleados.</li> <li>3- Antecedentes familiares. Tics, TDAH, trastornos psiquiátricos.</li> <li>4- Situación familiar.</li> </ol>
<p><b><u>Exploración física</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Valoración comportamental-atencional</li> <li>2- Examen físico completo</li> <li>3- Examen neurológico completo</li> </ol>
<p><b><u>Evaluación complementaria</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Entrevista estructurada, cuestionario, teléfono con profesores. Rendimiento. Comportamiento. Atención. Dificultades del aprendizaje.</li> <li>2- Estudios psicológicos. CI. Nivel aprendizaje. Autoestima...</li> <li>3- Estudios neurorradiológicos-analíticos según sospecha.</li> <li>4- Estudios neurofisiológicos: dependiendo del caso y disponibilidad.</li> </ol>
<p><b><u>Diagnóstico etiológico</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Idiopático</li> <li>2- Origen orgánico (criptogénico o sintomático)</li> </ol>
<p><b><u>Diagnóstico diferencial</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Trastornos médicos</li> <li>2- Trastornos neurológicos</li> <li>3- Trastornos neuropsiquiátricos</li> <li>4- Situación ambiental</li> </ol>



**Apéndice 8. Formato para diseñar la consulta numero 1.**

Sesión _____	Fecha _____	Hora _____
Nombre del usuario _____		
Síntomatología por la cual se acordó la cita _____		
Nombre del medico _____		
Nombre del psicólogo _____		
Posibles pruebas medicas y psicológicas _____		
Objetivo de sesión: _____		
Nombre de quien dirigirá la sesión _____		
Técnica a utilizar _____		
Justificación de esta (s) _____		
Lugares o instituciones posibles para aplicar las pruebas _____		
Próxima cita para el usuario _____		
Próxima junta de psicólogo y médico _____		
Firma de conformidad _____	_____	_____
	Psicólogo	Medico

### Apéndice 9 Caso ficticio

José Luis G. P. 6 años cumplidos

Vive actualmente con su madre L. y su hermana J.S. de 9 años, sus padres son divorciados y su padre ya no los frecuenta, José L. esta en 1° año de primaria, la profesora se queja constantemente de que no pone atención, de que esta inquieto todo el día, que no ha terminado una actividad cuando ya esta empezando otra, a veces lastima a sus compañeros y ni siquiera nota que eso pasa, no se puede mantener una conversación porque el no escucha las frases completas inmediatamente de distrae con alguna otra cosa, en las actividades escolares intenta poner atención por uno o dos minutos pero inmediatamente se distrae en algo mas, en las actividades deportivas su actitud es exagerada pero no sigue las reglas, no tiene amigos es solitario, aunque llama la atención de los niños, estos se alejan por su actitud, en el kinder, las profesoras comentaban un patrón de conducta casi igual.

La familia menciona una desesperación por la inquietud del niño, no sigue normas, ni mide las consecuencias de lo que hace, come poco se levanta de la mesa va jugar con algo después regresa y así continua todo el día, es casi imposible mantener un viaje automovilístico, por más 10 minutos, se queda dormido en cualquier lugar y la familia a optado por solo vigilarlo, aunque el es cariñoso con ellas, el niño trata de poner su atención en algo y al no conseguirlo le provoca tristeza y se aísla.

Los antecedentes familiares son con relativa normalidad, no hay familiares con enfermedades graves, el embarazo fue de 9 meses, sin alteraciones, fue un parto normal, recibió leche materna, sin enfermedades graves en su infancia.

**BIBLIOHEMEROGRAFIA**

1. Aaron, R, Coriat. (1990) . El niño súper dotado. En: Los niños superdotados. Enfoque psicodinámico y teórico. Barcelona: herder.
2. Alvarez A. (2002) Ensayo Sobre Algunos Aspectos Conceptuales En Torno A La Discapacidad, Las Necesidades Educativas Especiales Y La Integración Educativa. En: Psicología científica. Dirección de Educación Especial D.F – México. Facultad de Psicología - Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México
3. American Psychiatric Association. 1994 Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association.
4. Aragón E. I. y Silva A. (2002) Evaluación Psicológica en el Área Educativa. México: Pax.
5. Arana GW and Rosenbaum, JF, (2000) Handbook of Psychiatric Drug Therapy, ed. Lippincott Williams and Wilkins.
6. Azcoaga, E. J. (1982). Fisiopatología de la Actividad Nerviosa Superior en la Deficiencia Mental. Conferencia pronunciada en la 2º reunión científica de A.A.C.E.D.E.M., realizada el día 2 de Junio de 1982. Buenos Aires, Argentina.
7. Ballesteros MC, Alcázar JL, Pedreira JL, Santos A. (1998). Práctica clínica paidopsiquiátrica. Madrid : Smithklein-Beecham.
8. Barkley RA, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L.(1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria. An 8-year prospective follow-up study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.
9. Barkley, (1997). Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.
10. Barkley,R (1998) El desorden de hiperactividad y déficit atencional. Investigación y ciencia .266.48-53

11. Barkley,R (1990) Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: a handbook for diagnosis and treatment. Nueva York: Guilford Press.
12. Barkley,R (1998) El desorden de hiperactividad y déficit atencional. Investigación y ciencia .266.48-53
13. Bird HR. (1996). Epidemiology of childhood disorders in a cross cultural context. J Child Psychol Psychiatry.
14. Borsani, Ma, J. (2000). Marco Teórico. En: Integración o Exclusión. La escuela común y los niños con necesidades educativas especiales. México: Fondo de cultura económica.
15. Caballo,V (1993)Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta. Madrid:Siglo XXI.
16. Campbell M, Adams PB, Small AM (1995). Lithium in hospitalized aggressive children with conduct disorder: A double-blind and placebo-controlled study. J of the Am Acad of Child Adolesc Psychiatry.
17. Castellanos FX, Giedd JN, Elia J, (1997), Controlled stimulant treatment of ADHD and comorbid Tourette's syndrome: effects of stimulant and dose. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997; 36: 589-596.
18. Cruz (1998).Trastornos hiperkinéticos. En: Lecciones de Neurología Pediátrica. Madrid: Macaypa.Donovan SJ, Susser ES, Nunes EV (1997). Divalproex treatment of disruptive adolescents: a report of 10 cases. J Clin Psychiatry
19. Elia J, Ambrosini PJ, Rapoport JL. (1999). Treatment of attention deficit hyperactivity disorder. N Engl J Med; 340: 780-788.
20. Farré-Riba A, Narbona J. (1997). Escalas de Conners en la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: nuevo estudio factorial en niños españoles. Rev Neurol; 25: 200-204.

21. Farré-Riba, A y Narbona, J. (1997) "Escalas Conners. Nuevo estudio factorial con niños españoles", Revista de neurología, 25.(138) 200-204.
22. Fernández J. A. (2004). Trastorno por déficit de atención. Aspectos históricos. En: "TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN Y/O HIPERACTIVIDAD (TDAH)". Abordaje multidisciplinar. Psicología científica disponible en red: <http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-cardamone02.htm>
23. Fernández -Jaén A, Calleja -Pérez B. (2000). Trastorno de déficit de atención con hiperactividad e hipomelanosis de Ito. Rev Neurol.
24. Ferré, J (1999) Los trastornos de la atención y la hiperactividad. Barcelona: Ediciones Lebón.
25. Fons, 1993). Evaluación psicológica infantil. Barcelona: Barcanova.
26. Galguera, I. Hinojosa, G, Galindo, C. E. (1988).: El retardo en el desarrollo.
27. García Pérez (1998) Enfócate: Programa de entrenamiento en focalización de la atención. Madrid: Grupo ALBOR.
28. Gargallo, B (1997) PIAAR. Programa de intervención educativa para aumentar la atención y la reflexividad. Madrid: TEA.
29. Garrido, L. J. (1995). Programas de actividades para educación especial. En: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid: General Pardiñas.
30. Gearhart, B. R. (1987). Introducción. En: Incapacidad para el aprendizaje. México: Manual Moderno.
31. Gearhart, B. R. (1987). Evaluación, identificación y planeación de la intervención educativa. En: Incapacidad para el aprendizaje. México: Manual Moderno.

32. Gill Daly G, Heron S, Hawi Z, Fitzgerald M. (1997) Confirmation of association between attention deficit hyperactivity disorder and a dopamine transporter polymorphism. *Mol Psychiatry*.
33. Gillberg C, Melander H, von Knorring AL, (1997)l. Long term stimulant treatment of children with attention deficit hyperactivity disorder symptoms: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54: 857-864.
34. Gjone H, Stevenson J, Sundet JM, (1996). Genetic influence on parent-reported attention-related problems in a Norwegian general population twin sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*.
35. Gómez Palacio (2002) . La educación Especial. Integración de los niños excepcionales en la familia, en la sociedad y en la escuela. México: Fondo de cultura económica.
36. Guevara, B; Ortega, S, P; y Plancarte, C, P. (2003). Psicología conductual, avances en educación especial. Universidad Nacional DE México: Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
37. Gutierrez Casares, JR y Rey Sánchez, F (2000). Planificación terapéutica de los Trastornos Psiquiátricos del Niño y del Adolescente, SmithKline Beecham,
38. Gutiérrez E. Convenciones Y Recomendaciones Internacionales Clasificación Internacional De Deficiencias, Discapacidades Y Minusvalías extraído de Aplicación de la terminología propuesta por la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías Terminología propuesta por la O.M.S. disponible en red: [http://www.educared.edu.pe/especial/articulo.asp?tipo=SC&id\\_articulo=23](http://www.educared.edu.pe/especial/articulo.asp?tipo=SC&id_articulo=23)
39. Gutierrez-Moyano,Z y Becoña,E (1989) Tratamiento de la hiperactividad. *Revista española de terapia del comportamiento*. 7,3-17.
40. Kahn E, Cohen LH. (1934). Organic drivenners a brainstem syndrome and experience. *N Engl J Med*.

41. Leontiev, A.N. y Zaporozhets, A. V. (1945). Dinámica General de la Rehabilitación de los movimientos. En: la rehabilitación de los movimientos. Investigación psicofisiológica de la rehabilitación de las funciones de humano después de heridas. Moscú: Ciencia Soviética.
42. Levy F, Hay dA, McStephen M, Wood C, Waldman I. (1997) Attention-deficit hyperactivity disorder: a category or a continuum? Genetic analysis of a large-scale twin study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.
43. Lopera F, Palacio LG, Jimenez I, Villegas P, Puerta IC, Pineda D. (1999) Discriminación de factores genéticos en el déficit de atención. Rev Neurol.
44. Lopera F. (1999) Evaluación del Desarrollo Neuropsicologico Infantil. Perspectiva Neurológica.
45. Macotela, S; y Romay M. (1992). Inventario de habilidades básicas.. México: Trillas.
46. Mataró M, García Sánchez C, Junqué C, Estévez-González A, Pujol J. (1997) Magnetic resonance imaging measurement of the caudate nucleus in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder and it relationship with neuropsychological and behavioral measures. Arch Neurol .
47. Morin. E. (1973) El tercer nacimiento del hombre: una sociedad histórica. En: El paradigma perdido: el paraíso olvidado. Kairos: Barcelona.
48. Narbona (1999) J. Neurobiología del trastorno de la atención e hiperkinesia en el niño. Rev Neurol.
49. Niedermeyer (1998).Frontal lobe functions and dysfunctions. Clin Electroencephalogr.
50. Niedermeyer 1993. E, Lopes Da Silva F. Electroencephalography. Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields. Williams & Williams third Edition 1993: 583.

51. Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad  
Resolución Aprobada por la Asamblea General, Cuadragésimo octavo periodo de sesiones, de  
20 de diciembre de 1993. disponible en red :  
<http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-jealcantara01.htm>
52. Nyedermeyer E, Naidu SB. (1998). Rett syndrome, EEG and the motor cortex as a model for  
better understanding of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD ). *Eur Child Adolesc  
Psychiatry* 1998 Jun;7 (2):69-72.
53. Ochaíta, E; Rosa, A; Fierro, A; Alegria, J. y Leybaert, J. (1998). La persona con retraso mental.  
En: *Alumnos con necesidades Educativas Especiales*. Madrid: F.. popular.
54. Oller LF-V, Ortiz T. (1998) Metodología y aplicaciones clínicas de los mapas de actividad  
eléctrica cerebral (MAEC). Ed Garsi.
55. Organización Mundial de la Salud. OMS. CIE-10. Clasificación Estadística Internacional de  
Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión. Volumen 1.  
Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1995.
56. Orjales, I (1999) Déficit de atención con hiperactividad. Madrid: CEPE.
57. Palacios,J y Carretero,M (1982). Implicaciones educativas de los estilos cognitivos. *Infancia y  
Aprendizaje* 18.83- 106.
58. Pascual-Castroviejo I. (2001) Guía práctica diagnóstica y terapéutica. En: *Síndrome de déficit  
de atención con hiperactividad*. Barcelona: César Viguera
59. Pedreira (2000) Massa JL. La evaluación de los trastornos mentales en la infancia en atención  
primaria. *An Esp Pediatr* 2000 ; 52 (supl 5) : 388-397.
60. Pérez de Pla, E. y Carrizosa, S. (2000) . *Sujeto, Inclusión y Diferencia*. Investigación  
Psicoanalítica y Psicosocial sobre el Síndrome de Down y otros problemas del desarrollo.



61. Philips S, Sarles RM, Friedman SB, Boggs JE. (1998). Interconsulta y derivación para los problemas del comportamiento y desarrollo. En : Hoekelman RA, Friedman SB, Nelson NM, Seidel HM, Weitzman ML, eds. Atención primaria en Pediatría. Madrid ; Harcourt Brace.
62. Picchietti DL, England SJ, Walters AS, Willis K, Verrico T. (1998). Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Child Neurol* 1998 Dec; 13(12 ):588-94.
63. Picchietti DL, Underwood DJ, Farris WA, Walters AS, Shah MM, Dahl RE, Trubnick LJ, Bertocci MA, Wagner M, Herning WA. (1999) Further studies on periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Mov Disord* 1999 Nov; 14 (6):1000-7.
64. Pliszka SR, Greenhill LL, Crismon ML (2000). The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Part I . *J Am Acad of Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39(7): 908-919.
65. Polaino-Lorente, A y cols. (1996). Manual de hiperactividad infantil. Madrid: Unión Editorial.
66. Quiroga, (1994). Los estilos cognitivos en Sánchez, J y Sánchez Gómez, M<sup>a</sup>. P. Psicología diferencial. Madrid: Centro estudios Ramón Areces
67. Reparaz Ch, Peralta F, Narbona J. (1996). El test de percepción de diferencias (CARAS) como instrumento de medida de la atención sostenida. *Rev Ciencias de la Educación*; 166: 265-280.
68. Rey A. (1987). Retraso Mental y Primeros Ejercicios Educativos. Bogotá: CINCES
69. Rieff (1999) Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de hiperactividad. Barcelona: Paidós.
70. Rodríguez -Ramos P. (1997). Estimulantes. En: Mardomingo MJ, Rodríguez-Ramos P, Velasco A, eds. Psicofarmacología del niño y del adolescente. Madrid: Diaz de Santos, 1997; 189-235.

71. Roselló B. (1999). Valoración de los efectos del tratamiento farmacológico en una muestra de niños con déficit de atención y trastornos de hiperactividad. *Rev Neurol* 1999; 28: S177-181.
72. Sánchez E, P, Cantón M, M; Servilla, S, d. (1997). *Compendio de Educación Especial*. Bogotá: Manual Moderno.
73. Schatzberg AF and Nemeroff CB, (1998). *Textbook of psychopharmacology*, American Psychiatric Press.
74. Serrano,I (1990) Tratamiento conductual de un niño hiperactivo. En Méndez,X y Maciá,D. *Modificación de conducta en niños y adolescentes*. Madrid:Pirámide.
75. Shaffer D, Fisher P, Dulcan MK, (1996). The NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version 2.3: description, acceptability, prevalence rates, and performance in the MECA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*.
76. Shaywitz BA, Shaywitz SE. (1994).*Learning disabilities and attention disorders*. En: Swaiman KF, ed. *Pediatric Neurology*. St. Louis: Mosby,
77. Silva, (1995). *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*. Madrid: Pirámide.
78. Smeyers P. (1999) Estudio de potenciales evocados en niños con síndrome por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol* 1999;28 (supl 2 ): S 173-S 176
79. Smeyers P. (1999). Estudios de potenciales evocados en niños con síndrome por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol*.
80. Spencer Widerman J, Wilens (1996). Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *J Am Acad of Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:409-432.
81. Stefanatos GA, Wasserstein J. Attention deficit/ hyperactivity disorder as a right hemisphere syndrome. Selective literature review and detailed neuropsychological case studies. *Ann N Y Acad Sci* 2001 Jun; 931: 172-95.

82. Taylor,E.A. (1998) El niño hiperactivo. Barcelona: Martínez Roca.
83. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 1999; 56: 1073-1086.
84. Toro J, Castro F, Garcia M y Lázaro L, (1998). Psicofarmacología clínica de la infancia y la adolescencia, ed. Masson.
85. Trianes ,M.V. Muñoz,A y Jiménez,M (1997) Competencia social: su educación y tratamiento. Madrid: Pirámide.
86. Trujillo, A. (2004) Psicología de la discapacidad. En: Psicología Científica. Disponible en red: <http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-jealcantara01.htm>
87. Tsvetkova, L. S. (1988). Bases Teóricas, objetivos y principios de la enseñanza rehabilitatoria. En: Afasia y Enseñanza rehabilitatoria. Moscú: educación.
88. Tuchman RF. (2001) Tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Rev Neurol.
89. Uhlig T, Merckenschlager A, Brandmaier R, Egger J. (1997). Topographic mapping of brain electrical activity in children with food-induced attention deficit hyperkinetic disorder. Eur J Pediatr 1997 Jul;156 (7): 557-61.
90. Valdizan JR, Navascués MA, Sebastián MV. (2001) Cartografía cerebral y trastorno por deficit de atención con hiperactividad. Rev Neurol, 2001;32 (2) :127-132.
91. Valett,R (1980) Niños hiperactivos: Guía para la familia y la escuela.Madrid:Cinzel Kapelusz.
92. Whalen,C, (1993). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Ollendick,T. Psicopatología infantil. Barcelona:Martínez Roca.
93. WHO. The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines 1992; diagnostic criteria for research 1993. Geneva: WHO, 1993.

94. Winsberg BG, Javitt DC, Silipo GS. (1997). Electrophysiological indices of information processing in methylphenidate responders. *Biol Psychiatry* 1997 Sep 15; 42(6):434-45.
95. Zentall (1993). Research on the educational implications of Attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional children*,60,2,143-153.

## **G l o s a r i o**

**Aminas** - nombre que reciben los compuestos producidos a menudo en la descomposición de la materia orgánica, que se forman por sustitución de uno o varios átomos de hidrógeno del amoníaco por grupos orgánicos.

**Anamnesis**- Conjunto de los datos clínicos relevantes y otros del historial de un paciente.

**Antihistaminicos** - fármaco que inhibe la acción de la histamina bloqueando sus receptores de tipo  $H_1$ . Los antihistamínicos se utilizan para reducir los síntomas de las enfermedades alérgicas como la fiebre del heno. Disminuyen la secreción nasal, los estornudos, el picor de nariz y garganta, y en menor grado, las molestias de la conjuntivitis y de la dificultad respiratoria.

**Catecolaminas** - sustancias químicas conocidas como catecolaminas (adrenalina y noradrelina). Las catecolaminas actúan a través de una interacción con proteínas, conocidas como receptores adrenérgicos, presentes en las paredes de las células de esos órganos.

**Cefalico**- principal medida de la forma del cráneo humano. Se utiliza en antropometría para clasificar las dimensiones y proporciones características de cada raza actual o prehistórica. Se calcula como el porcentaje que representa la anchura del cráneo respecto a la longitud del mismo. Cuando se mide directamente sobre un cráneo se llama índice craneal. De acuerdo con esta medida se distinguen tres grupos básicos: dolicocefalos (cráneos alargados), con anchuras menores del 75% de la longitud; mesocéfalos (cráneos redondeados), con índices de 75 a 80% y braquicéfalos (cráneos anchos), con índices mayores del 80 por ciento.

**CI- Coeficiente Intelectual**- El coeficiente o cociente de eficiencia es un cociente intelectual estandarizado por las puntuaciones del grupo, con el objeto de conocer el rendimiento más eficaz de los adultos para su reordenación.

**CIDDM**- Clasificación internacional de las deficiencias, discapacidades y minusvalías

**CIF**- clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y la salud.

**Deficiencia-** *Dentro de la experiencia de la salud, una deficiencia es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica."*

**Discapacidad-** *Dentro de la experiencia de la salud, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.*

**Dopaminé rgicos-** *Existen 3 tipos de antieméticos: fenotiazinas (dopaminérgicos que actúan a través de la zona específica de la parte baja del cerebro) anticolinérgicos y antihistamínicos.*

**Electroencefalograma o EEG-** *es el registro de la actividad bioeléctrica cerebral a partir de electrodos dispuestos en el cuero cabelludo. Estos electrodos se mantienen en posición mediante unas tiras elásticas que forman un casco, o más recientemente también mediante cascos de distintos tamaños en función del perímetro craneal, en los que vienen ya dispuestos los electrodos siguiendo el Sistema Internacional 10-20; siendo imprescindible en cualquier caso el uso de pasta conductora entre electrodo y cuero cabelludo.*

**Enfermedad-** *(Del lat. infirmitas, -atis). f. Alteración más o menos grave de la salud.*

**Epidemiología-** *estudio específico de las epidemias.*

**Etiología-** *estudio de las causas de las enfermedades.*

**Hiperactividad-** *La hiperactividad, desorden que parte de un déficit en la atención y la concentración, se traduce en un exceso de ímpetu en el individuo que la padece, haciéndole incapaz de organizar y terminar su trabajo, de seguir instrucciones o perseverar en sus tareas, debido a una inquietud constante y patológica.*

**Impulsividad-** *tipo de pensamiento caracterizado por un procesamiento de la información extraordinariamente espontáneo y rápido, y al mismo tiempo impreciso (por ejemplo, en la percepción y en el pensamiento), en contraposición a la reflexión. Unido al tipo de pensamiento impulsivo se encuentra la tendencia a desviarse de la tarea a realizar por atender a aspectos secundarios o de menor relevancia.*

**Interdisciplinario -** *Dicho de un estudio o de otra actividad: Que se realiza con la cooperación de varias disciplinas.*

**Minusvalía-** *Dentro de la experiencia de la salud, minusvalía es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de su edad, sexo y factores sociales y culturales).*

**Multidisciplina-** *abarca o afecta varias disciplinas.*

**Osmótica -** *mínima presión necesaria para impedir el paso de las moléculas del disolvente puro hacia una disolución a través de una membrana semipermeable.*

**Salud-** *(Del lat. salus, -utis). f. Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones. || Condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.*