



***UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR***

**SEDE CENTRAL**

**Sucre-Bolivia**

**CURSO DE MAESTRÍA EN  
“PSICOLOGÍA CLÍNICA”**

**“LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON  
TRASTORNOS POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD”**

**TESIS PRESENTADA PARA  
OBTENER EL GRADO  
ACADÉMICO DE MAGISTER  
EN “PSICOLOGÍA CLÍNICA”**

**ALUMNA: CECILIA HOLLENSTEINER DURAN**

Sucre- Bolivia

2012



***UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR***

**SEDE CENTRAL**

**Sucre-Bolivia**

**CURSO DE MAESTRÍA EN  
“PSICOLOGÍA CLÍNICA”**

**“LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON  
TRASTORNOS POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD”**

**TESIS PRESENTADA PARA  
OBTENER EL GRADO  
ACADÉMICO DE MAGISTER  
EN “PSICOLOGÍA CLÍNICA”**

**ALUMNA: CECILIA HOLLENSTEINER DURAN**

**TUTORA: MARCIA SASSO FUENTES**

Sucre- Bolivia

2012

# **DEDICATORIA**

Dedicado a quien me encomendó al trabajo con niños  
y me fortalece en este servicio.

Aquel que me dio la vida y ahora la guía:

Mi Padre Celestial.

# **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a aquel que me ha dado fuerzas,  
a Cristo Jesús nuestro Señor, porque me ha considerado fiel  
y me ha puesto a su servicio (1ª Timoteo 1:12).

Gracias Cristhian por tu apoyo y consejo,  
eres parte importante en mi vida.

A mi amada Marianita por su hermosa sonrisa  
que me alienta a seguir adelante.

## RESUMEN

Los niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Bolivia no reciben un tratamiento adecuado, por un lado la desinformación en la población en general pone tropiezos a la atención de los mismos, y por otro no existe una preparación adecuada de los profesionales que brinde una atención especializada.

La presente tesis pretende coadyuvar en la atención de los niños con TDA/H, mediante una propuesta de intervención que permita un abordaje integral del trastorno mediante líneas de intervención que pueden ser incorporadas de forma idiográfica en cada caso son planteadas.

El primer capítulo supone la introducción a la temática, en el capítulo segundo se presenta el marco teórico rescatando los aportes teóricos avalados por la investigación acerca de: los síntomas, la etiología, el proceso diagnóstico, epidemiología, comorbilidad y tratamientos del TDA/H; además de la caracterización del niño y niña de seis años, la presentación del Enfoque Integrativo Supraparadigmático y el TDA/H desde el EIS. En el capítulo tercero se expone el problema, el objeto de estudio, los objetivos y metodología utilizada. En el cuarto capítulo se presenta las líneas de intervención para niños y niñas de seis años con trastornos por déficit de atención con hiperactividad.

Para el planteamiento de las líneas de intervención se caracterizó primeramente al niño y niña de seis años con TDA/H desde cada paradigma y el sistema self del Modelo Integrativo Supraparadigmático. Posteriormente se plantea la propuesta que implica la intervención del TDA/H detallada desde el paradigma biológico, cognitivo, afectivo, ambiental-conductual, inconsciente y sistémico y el sistema self.

## SUMMARY

Children with Attention Deficit with Hyperactivity Disorder in Bolivia do not receive adequate treatment, the misinformation in the general population makes trips to the attention, other ways there is no adequate professional preparation to provide specialized care.

This thesis aims to assist in the care of children with AD/HD, with a proposal for intervention that allows an integrated approach to the disorder, through lines of intervention that can be incorporated in an idiographic way.

The first chapter is an introduction to the subject, the second chapter presents the theoretical framework endorsed rescuing the theoretical contributions to research about: symptoms, etiology, diagnosis process, epidemiology, comorbidity and treatment of AD/HD as well the characterization of the boy and girl of six years, the presentation of the Supraparadigmatic Integrative Model and a view of AD/HD from this model. The third chapter outlines the problem, the object of study, objectives and methodology. The fourth chapter presents the lines of intervention for children of six years with Attention Deficit with Hyperactivity Disorder.

To approach the lines of intervention for boys and girls of six years with AD/HD were first characterized from each paradigm and the self system from the Supraparadigmatic Integrative Model. Then, there is the proposal: the intervention of AD/HD detailed from the biological, cognitive, affective, environmental, behavioral, unconscious and the systemic paradigm besides the self system.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>	4
<b>2.1. CONCEPTUALIZACIÓN</b>	5
2.1.1. DÉFICIT	5
2.1.2. ATENCIÓN	5
2.1.3. HIPERACTIVIDAD	6
<b>2.2. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD</b>	6
2.2.1. DEFINICIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA	5
<b>2.3. CARACTERÍSTICAS DEL TDA/H</b>	10
2.3.1. DESATENCIÓN	10
2.3.2. IMPULSIVIDAD	13
2.3.3. HIPERACTIVIDAD	15
2.3.4. CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS EN PERSONAS CON TDA/H	16
2.3.4.1. Estructura vs. plasticidad	20
2.3.5. PARTICULARIDADES DEL TDA/H SEGÚN LA ETAPAS DEL DESARROLLO	21
2.3.5.1. De 0 a 18 meses	21
2.3.5.2. De 18 meses a los seis años	22
2.3.5.3. El TDA/H en la edad escolar	23
2.3.5.4. El TDA/H en la adolescencia y adultez	23
2.3.6. SUBTIPOS	24
2.3.6.1. El DSM-IV	24
2.3.6.2. La CIE-10	25
<b>2.4. ETIOLOGÍA</b>	25
2.4.1. GENÉTICA MOLECULAR	27

<b>2.4.2. GENÉTICA CONDUCTUAL</b>	29
2.4.2.1 Estudios familiares	29
2.4.2.2 En estudios de adopciones	30
2.4.2.3 Estudios de gemelos	30
<b>2.4.3. FACTORES BIOLÓGICOS ADQUIRIDOS</b>	30
<b>2.4.4. FACTORES NEUROANATÓMICOS</b>	33
<b>2.4.5. FACTORES NEUROQUÍMICOS</b>	33
2.4.5.1. Hipótesis dopaminérgica	34
2.4.5.2. Hipótesis noradrenérgica	35
2.4.5.3. Hipótesis serotoninérgica	36
2.4.5.4. Hipótesis de múltiples neurotransmisores	36
<b>2.4.6. FACTORES NEUROFISIOLÓGICOS</b>	38
<b>2.4.7. FACTORES NEUOTRÓFICOS</b>	39
<b>2.4.8. MADURACIÓN CEREBRAL EN EL TDAH</b>	39
<b>2.4.9. OTROS ASPECTOS MÉDICOS</b>	41
<b>2.4.10. FACTORES PSICOSOCIALES</b>	41
<b>2.4.11. FACTORES COGNITIVOS</b>	43
<b>2.5. DIAGNÓSTICO</b>	45
<b>2.5.1. QUIEN DIAGNOSTICA</b>	46
<b>2.5.2. CRITERIOS DE DETECCIÓN</b>	47
<b>2.5.3. EL PROCESO DIAGNOSTICO</b>	47
<b>2.5.4. EVALUACIÓN PSICOLÓGICA</b>	48
2.5.4.1. La entrevista	49
2.5.4.2. La observación	49
2.5.4.3. Escala de valoración para padres	50
2.5.4.4. Escala de valoración para el maestro	51
2.5.4.5. Escala de autovaloración del autocontrol	52
2.5.4.6. Escala de Wender UTHA	52
2.5.4.7. Inventario de problemas conductuales y destrezas sociales	52
2.5.4.8. Test para evaluar estilos cognitivos	53



2.5.4.9. El EDAH	54
2.5.4.10. Test de Toulouse-Pierón	54
2.5.4.11. Test de percepción de diferencias	55
2.5.4.12. Pruebas de ejecución continua	55
2.5.4.13. Pruebas de rastreo	55
2.5.4.14. Tareas de escucha dicótica	56
2.5.4.15. La técnica de la doble tarea	56
2.5.4.16. Tareas de vigilancia	57
2.5.4.17. Test de Stroop de independencia palabra-color	57
2.5.5. EVALUACIÓN MÉDICA	57
2.5.6. EVALUACIÓN NEUROLÓGICA	58
2.5.6.1. La electroencefalografía	58
2.5.7. EVALUACIÓN PEDAGÓGICA	59
2.5.7.1. Test de atención elaborado por el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Montreal	60
2.5.7.2. Test de Cuadrado de letras	61
2.5.7.3. Batería Psicopedagógica EOS-6	61
2.5.8. EVALUACIONES COMPLEMENTARIAS	61
2.5.9. LOS PADRES FRENTE AL DIAGNÓSTICO	61
<b>2.6. EPIDEMIOLOGÍA</b>	62
2.6.1. PREVALENCIA EN SITUACIONES ESPECIALES	66
2.6.2. DIFERENCIAS POR SEXO	66
2.6.3. OTROS DATOS RELEVANTES	66
<b>2.7. COMORBILIDAD</b>	67
2.7.1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD	68
2.7.2. TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO	69
2.7.3. TRASTORNOS DE CONDUCTA	70
2.7.3.1 La conducta agresiva	71

<b>2.7.4 DIFICULTADES EN LAS INTERRELACIONES PERSONALES</b>	71
<b>2.7.5. TRASTORNOS DE APRENDIZAJE</b>	72
<b>2.7.5.1. Relación de las dificultades de aprendizaje, fracaso escolar y autoestima</b>	74
<b>2.7.6. TRASTORNOS POR ABUSO DE DROGAS</b>	75
<b>2.7.7. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN MOTORA</b>	75
<b>2.7.8. LESIONES Y ACCIDENTES</b>	76
<b>2.8. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL</b>	76
<b>2.9. PROGNOSIS</b>	77
<b>2.10. TRATAMIENTO</b>	79
<b>2.10.1. INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA</b>	81
<b>2.10.1. Psicoestimulantes</b>	81
2.10.1.1. Metilfenidato	82
2.10.1.2. La pemolina magnesio	83
2.10.1.3. Anfetaminas	83
2.10.1.4. Psicoestimulantes y dependencia	84
<b>2.10.2. Medicamentos no estimulantes</b>	84
2.10.2.1. Atomoxetina	85
<b>2.10.2. INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA</b>	86
<b>2.10.2.1. Terapia conductual</b>	86
2.10.2.1.1. Modificación de conducta	87
2.10.2.1.2. Capacitación para los padres	88
2.10.2.1.3. Intervenciones infantiles	89
<b>2.10.2.2. Terapia cognitivo conductual</b>	90
2.10.2.2.1. El entrenamiento en autoinstrucciones verbales	90
2.10.2.2.2. Vigilancia Cognoscitiva	91
2.10.2.2.3. Solución de problemas Interpersonales	91

2.10.2.3. Terapia psicoanalítica	92
2.10.3. INTERVENCIÓN FAMILIAR	93
2.10.4. INTERVENCIÓN ESCOLAR	94
2.10.4.1. Técnicas de modificación de conducta	96
2.10.4.2. Técnicas cognitivo-conductuales	97
2.10.4.3. Técnicas psicopedagógicas	98
2.10.5. TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS	99
2.10.5.1. Intervención alimentaria	99
2.10.5.2. Complementos nutricionales	100
2.10.5.3. Ejercicio físico sistemático	101
2.10.5.4. Coaching	101
<b>2.11. EL DESARROLLO DEL NIÑO Y NIÑA</b>	
<b>DE 6 AÑOS</b>	102
2.11.1. DESARROLLO FÍSICO	102
2.11.1.1. Crecimiento físico	102
2.11.1.2. Desarrollo motor	102
2.11.1.3. Desarrollo sexual	103
2.11.1.4. El aspecto físico y el desarrollo del yo	104
2.11.2. DESARROLLO COGNITIVO	104
2.11.2.1. Piaget	105
2.11.2.1.1. Estadio preoperatorio	105
2.11.2.1.2. Estadio de operaciones concretas	106
2.11.2.2. Lenguaje	107
2.11.2.2.1. Vocabulario	108
2.11.2.2.2. Gramática	108
2.11.2.2.3 Género y patrones de comunicación	109
2.11.2.3. Procesamiento de información	109
2.11.3. DESARROLLO EMOCIONAL	110
2.11.4. DESARROLLO SOCIAL	110
2.11.4.1. La familia	111
2.11.4.2. Desarrollo de las relaciones entre pares	112

2.11.4.3. Televisión como influencia de socialización	113
2.11.4.4. Videojuegos como influencia de socialización	114
2.11.4.5. Desarrollo de los roles de género	115
2.11.4.6. Desarrollo moral	116
2.11.5 AUTOIMAGEN, AUTOESTIMA Y AUTOCONCEPTO	116
<b>2.12. PSICOTERAPIA INTEGRATIVA</b>	118
2.12.1. MODELO INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO	118
2.12.2. POSTULADOS BÁSICOS DE LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA	121
2.12.3. LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA	123
<b>2.13. EL TDA/H DESDE EL EIS</b>	125
2.13.1 ATENCIÓN INFANTIL EN EL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO	125
2.13.1.1. Fase inicial	126
2.13.1.2. Fases intermedias	128
2.13.1.3. Fases finales	129
2.13.1.4. Investigaciones	129
2.13.2. EL TDA/H EN EL MARCO DEL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO	131
<b>CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO</b>	136
<b>3.1. OBJETIVOS</b>	137
3.1.1. OBJETIVO GENERAL	137
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	137
<b>3.2. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	137

<b>CAPÍTULO 4: DESARROLLO</b>	139
<b>4.1. EL NIÑO Y NIÑA DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL EIS</b>	140
<b>4.1.1. PARADIGMA COGNITIVO</b>	140
<b>4.1.2. PARADIGMA BIOLÓGICO</b>	144
<b>4.1.3. PARADIGMA AFECTIVO</b>	145
<b>4.1.4. PARADIGMA INCONSCIENTE</b>	147
<b>4.1.5. PARADIGMA AMBIENTAL CONDUCTUAL</b>	148
<b>4.1.6. PARADIGMA SISTÉMICO</b>	150
<b>4.1.7. SISTEMA SELF</b>	152
<b>4.2. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA NIÑOS DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL EIS</b>	154
<b>4.2.1. GENERALIDADES EN LA PSICOTERAPIA PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EIS</b>	154
<b>4.2.2. INTERVENCIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL EIS</b>	156
<b>4.2.2.1. Paradigma biológico</b>	157
<b>4.2.2.2. Paradigma cognitivo</b>	159
4.2.2.2.1 El paladeo cognitivo y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños	163
<b>4.2.2.3. Paradigma afectivo</b>	164
<b>4.2.2.4. Paradigma inconsciente</b>	166
<b>4.2.2.5. Paradigma ambiental conductual</b>	168
4.2.2.5.1. La conducta pulsante y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños	172
<b>4.2.2.6. Paradigma sistémico</b>	173

<b>4.2.2.7. Sistema Self</b>	175
4.2.2.7.1. La construcción de un trasfondo eficaz y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños	177
<b>4.2.3. VENTAJAS COMPARATIVAS DE LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA SOBRE OTRAS INTERVENCIONES PARA EL TDA/H</b>	178
<b>CONCLUSIONES</b>	180
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	184

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Cronología histórica del TDA/H (Janssen-Cilag, 2010b)	10
Tabla N°2. Neurotransmisores implicados en la génesis de THA/H (Schneider y Pliszka, citado por Díaz, 2010b)	36
Tabla N°3. Índices de prevalencia del TDA/H. (Janssen-Cilag, 2010b)	64
Tabla N°4. Comorbilidad (Hidalgo y Soutullo, 2006)	68
TablaN° 5. Dificultades escolares de niños y adolescentes con TDAH no tratado. (FEAADAH, 2010a)	78
Tabla N° 6. Rango de edad y asistencia a terapia (Sasso y Schmidt, 2009)	129
Tabla N° 7. Número de sesiones (Sasso y Schmidt, 2009)	130
Tabla N° 8. Modalidad de egreso (Sasso y Schmidt, 2009)	130
Tabla N° 9. Resultados en el Tratamiento (Sasso y Schmidt, 2009)	131

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Modelo Integrativo Supraparadigmático (Opazo)	119
Gráfico N°2. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma cognitivo	143
Gráfico N°3. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma biológico	145
Gráfico N°4. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma afectivo	147
Gráfico N°5. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma inconsciente	148
Gráfico N°6. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual	150
Gráfico N°7. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma sistémico	152
Gráfico N°8. El niño y niña con TDA/H desde el sistema self	154
Gráfico N°9. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma biológico	159
Gráfico N°10. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma cognitivo	163
Gráfico N°11. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma afectivo	166
Gráfico N°12. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma inconsciente	168



Gráfico N°13. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual	172
Gráfico N°14. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma sistémico	175
Gráfico N°15. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el sistema self.	177

# **Capítulo 1**

## **Introducción**

# 1. INTRODUCCIÓN

La niñez supone una etapa de la vida que se caracteriza por un apresurado y trascendental desarrollo, se adquieren rápidamente habilidades físicas, sociales y mentales. En este periodo el niño se encuentra atento a todo estímulo, pero estos no siempre son positivos, en ocasiones el niño se encuentra vulnerable a diversas situaciones negativas. Con el ingreso de los niños a la escuela, le esperan nuevos retos, sobre todo en el plano cognitivo y social. La forma en la que el niño responda ante ellos es determinante para el resto de su vida. Para los niños y niñas que poseen algún tipo de dificultad en el área cognitivo, emocional, físico o social, la adaptación a esta nueva etapa de su desarrollo puede ser más dificultosa. Esto suele ocurrirle a aquellos niños y niñas con TDA/H, cuyos síntomas acarrear dificultades en las diferentes áreas de la vida, los 360 grados de su dinámica psicológica se ve afectada por el trastorno. Los niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se encuentran más vulnerables a experimentar fracasos durante su desarrollo, y con el ingreso a la escuela, estos niños suelen experimentar diferentes fracasos a nivel escolar. Si este niño o niña no recibe ayuda profesional los retos que supone la edad escolar suele traer frustraciones.

Hasta la fecha se han realizado muchas investigaciones sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en el mundo y se han dado grandes avances en su diagnóstico y tratamiento. Los diferentes modelos teóricos realizan aportaciones relevantes para el abordaje del TDA/H. Una mirada integrativa permite, en este marco, sistematizar la información validada por la investigación y organizar la misma para que esta se encuentre a disposición de la psicoterapia.

No existen datos oficiales sobre el TDA/H y su prevalencia en la población Boliviana. Esto debido a las escasas investigaciones sobre la temática. La población Boliviana en general se encuentra desinformada y con prejuicios acerca TDA/H, esto dificulta la atención de esta población. Los padres no suelen buscar un diagnóstico ni siguen un tratamiento cuando observan que sus hijos poseen problemas de atención o muestran síntomas de hiperactividad, ellos piensan que su hijo o hija es un flojo, inquieto, malcriado, etc. y aún cuando se diagnostica TDA/H en su hijo o hija se reusan al uso de fármacos y son inconstantes en la psicoterapia. En cuanto a las opciones de atención que

se oferta a la población con TDA/H en Bolivia, podemos mencionar que en Santa Cruz, La Paz y Cochabamba son las ciudades donde se puede encontrar varios centros de atención y grupos de ayuda para padres. En la ciudad de Sucre el Instituto Psicopedagógico San Juan De Dios, entre sus servicios, realiza diagnóstico y tratamiento del TDA/H.

La presente tesis pretende coadyuvar en la atención a niños y niñas con TDA/H cuando estos ingresan a la escuela, a fin de prevenir fracasos y frustraciones en este ámbito que a partir de ese momento se constituye en parte esencial de su vida. Los lineamientos de intervención planteados en la presente tesis responden al Enfoque Integrativo Supraparadigmático que permite una comprensión y abordaje integral del trastorno. El Enfoque Integrativo Supraparadigmático insta a observar los 360° de la dinámica psicológica de la persona, en este caso de los niños y niñas con TDA/H, considerando lo cognitivo, biológico, inconsciente, afectivo, ambiental-conductual y sistémico, además del sistema self de la persona. Siendo que el TDA/H afecta de forma integral al niño y niña que sufre este trastorno, una mirada integrativa se hace imprescindible.

El contar con lineamientos de intervención para niños y niñas con trastorno por déficit de atención con hiperactividad se constituye en una herramienta significativa para el apoyo a esta población infantil. Ciertamente estos niños y niñas requieren desarrollar sus fortalezas y superar sus debilidades, lo cual será posible de manera efectiva si se consideran sus necesidades particulares desde lo cognitivo, afectivo, inconsciente, biológico, sistémico, desde el ambiente y la conducta.

Por otra parte, el abordar este trastorno en niños de seis años se hace crucial, considerando, por un lado, que el sistema self del niño se está desarrollando, y por otro, que esta edad en particular supone muchos cambios y retos para el niño. Realizar un diagnóstico e intervención en estos niños es prevenir frustraciones a nivel académico, social y conductual, lo cual es trascendental en la formación de una autoestima, autoeficacia y autoimagen positiva.

# **Capítulo 2**

## **Marco teórico**

## 2.1. CONCEPTUALIZACIÓN

### 2.1.1. DÉFICIT

El Diccionario de la Lengua Española(2001) define déficit como la “ausencia o carencia de aquello que se juzga como necesario” en psicología esta carencia o ausencia esta se refiere a habilidades, destrezas y capacidades, relacionadas a un área determinada del funcionamiento del individuo.

### 2.1.2. ATENCIÓN

La atención es la “capacidad para centrarse de manera persistente en un estímulo o actividad concretos. Es una actitud consciente y focalizada, dirigida a la observación detenida y precisa” (Gauss Centro de estudios de psicología, 2010).

Vallejo (1999) menciona que la atención engloba tres conceptos:

- La alerta, respuesta comportamental fisiológica a la entrada de estímulos o bien receptividad incrementada a éstos.
- La atención como efecto selectivo, subsidiario del primero, respecto de la categorización de los estímulos.
- La activación (o intención) como una preparación o disposición psicológica (o cognitiva) para la acción.

Al referir a la atención como efecto selectivo rescatamos aquella cualidad que ostenta la percepción y que hace las veces de filtro de los estímulos ambientales, evaluando cuáles resultan ser los más relevantes e importantes, atribuyéndoles en este sentido la prioridad.

Se observan dos tipos de determinantes de la atención, “los internos, aquellos propios del individuo y que dependen de él; y por otras parte los externos, que son aquellos que resultan del medio” (Definición ABC, 2010). Entre los internos se encuentran el estado orgánico, los intereses, la sugestión social y los cursos de pensamiento. Y respecto de los externos se refieren a la potencia del estímulo, con sus características particulares como de tamaño, repetición, el movimiento, contraste y organización estructural entre otras.

### **2.1.3. HIPERACTIVIDAD**

Hiperactividad es el “aumento de la velocidad de las respuestas motoras, así como de la frecuencia y el ritmo de los movimientos y del habla”(Espacio, 2010), es decir aquella conducta caracterizada por movimientos excesivos.

La fundación argentina por el TDAH define la hiperactividad como: “una pauta motora incrementada y que se asocia con la producción de movimientos ociosos, es decir, movimientos que no están dirigidos a un fin: por ejemplo retorcerse en el asiento continuamente. Pero no se trata sólo de movimientos. También se puede dar un flujo excesivo de verbalizaciones (hiperactividad verbal) y/o a través de una actividad mental continua ya sea porque se salta de una idea a otra o porque la búsqueda sensorial está siempre en un nivel alto" (Fundación TDAH, 2009).

## **2.2. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**

Con el Sistema de Clasificación del Manual Estadístico y de Diagnóstico IV (1995), el trastorno ha sido renombrado como trastorno por déficit de atención con hiperactividad, o TDA/H. El nombre actual refleja la importancia de las características de falta de atención propias del trastorno, así como también las demás características, como la hiperactividad e impulsividad. Aún cuando algunos siguen llamando TDA (trastorno por déficit de atención) a la afección, ese término ya no se usa ampliamente. Para los que tal vez hayan sido diagnosticados con TDA, la categoría de diagnóstico correspondiente, usando la terminología actual, probablemente sea TDA/H, tipo predominantemente de falta de atención.

La característica esencial del trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un patrón persistente de “desatención y/o hiperactividad-impulsividad” (Fundación TDAH, 2009), manifestando síntomas en el campo de la atención, el control de los impulsos y la regulación del nivel de actividad.

El TDA/H afecta todos los ámbitos de la vida de quien posee este trastorno, no solo el ámbito académico o laboral, sino también la vida cotidiana, “Relaciones sociales se ven

afectadas por que es muy difícil para la persona seguir reglas o normas de comportamiento” (CHADD, 2004). El comportamiento de la persona con TDA/H suele causar problemas significativos en las relaciones, en el aprendizaje y en el comportamiento. Por esta razón, los niños con este trastorno suelen ser vistos como niños difíciles o que tienen problemas del comportamiento. María Inés Hidalgo y César Soutullo (2006) señalan que el TDA/H es un trastorno “desadaptativo”.

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010a) señala que el TDA/H es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la infancia. Aunque este trastorno suele detectarse en la infancia y puede persistir y manifestarse en la edad adulta.

Para establecer si un trastorno reúne los requisitos para ser considerado un trastorno médico o psiquiátrico válido, un enfoque muy útil estipula que debe haber evidencia establecida científicamente que pruebe que aquellos que padecen el trastorno presentan una deficiencia o insuficiencia grave en un mecanismo físico o psicológico, para lo cual debe existir evidencia científica de un daño evidenciado a través de mayor mortalidad, morbilidad o deterioro de las principales actividades vitales requeridas en la etapa de desarrollo de la vida de un individuo. Las principales actividades de la vida son aquellos dominios del desempeño tales como la educación, las relaciones sociales, el funcionamiento familiar, la independencia y autonomía, y el desempeño laboral que se espera puedan realizar todos los seres humanos en dicha etapa de desarrollo. Norma Echavarría señala que “No hay duda de que el TDA/H da lugar a deterioros en las principales actividades de la vida, incluyendo las relaciones sociales, la educación, el funcionamiento familiar, el funcionamiento laboral, la autonomía y la observación de reglas, normas y leyes sociales” (Echavarría, 2006).

El Centro Nacional de Recursos para el TDA/H (2004) señala que el TDA/H “puede tener consecuencias graves, como fracaso escolar, estrés y contrariedades familiares, depresión, problemas con las relaciones, abuso de sustancias, delincuencia, riesgo de lesiones accidentales y fracaso laboral”. Por esta razón el diagnóstico y tratamiento oportuno son extremadamente importantes, de esta forma se puede disminuir el impacto



negativo que sufren los individuos que lo presentan. Si se trata apropiadamente, los individuos con TDA/H pueden llevar vidas productivas, satisfactorias y exitosas.

Los últimos avances concernientes a sus causas y el curso de su desarrollo prometen enormes progresos no solo en el conocimiento de este trastorno, sino en la implementación de tratamientos más eficaces.

### **2.2.1. DEFINICIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA**

El TDA/H definido como tal no data de hace muchos años, pero sus síntomas fueron apreciados y estudiados a lo largo de los años. Jáen y Calleja (2009) realizan una recopilación de los principales aportes a su estudio a lo largo de la historia.

Hoffmann como el primer autor que describe claramente a un niño con déficit de atención con hiperactividad a mediados del siglo XIX.

Poco después, en 1987, 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, J. Demoor señala la presencia de niños muy lábiles comportamentalmente, que precisan moverse constantemente y que asocian una clara dificultad atencional.

Un año más tarde, Still describe y agrupa de forma precisa esta patología. Señala niños violentos, inquietos y molestos, revoltosos, destructivos y 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.

Augusto Vidal Parera en 1908 presenta el "Compendio de Psiquiatría Infantil" En Barcelona. Y En 1917, R. Lafora describe de nuevo las características clínicas de estos niños. Muestra niños sin déficit cognitivos ni sensoriales, nerviosos, indisciplinados, en constante actividad y desatención.

Tras estas descripciones clínicas, aparecen diferentes teorías etiológicas que se suceden hasta mediados del siglo XX. Meyer en 1904 describe características clínicas similares en niños con encefalopatía traumática. Hohman en 1922 observa el comportamiento descrito como secuela de la encefalitis.

Shilder en 1931 realiza una observación clara que se mantiene hasta nuestros tiempos. Refiere la presencia de la hipercinesia en pacientes con antecedente de sufrimiento perinatal, señalando de nuevo la base “orgánica” de esta patología.

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

Bradley en 1937 innova el tratamiento en niños con benzedrina, constituyéndose en el primer psicoestimulante utilizado en niños.

El año 1947 Strauss denomina al trastorno como lesión cerebral mínima. Este término es sustituido por el de “Disfunción Cerebral Mínima” por Clements y Peters, 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.

A continuación un resumen de la cronología histórica del TDA/H presentado por Janssen-Cilag (2010).

1847	Hoffman	descripción síntomas
1897	Bourneville	Niños inestables

1902	Still	Defectos de control moral
1908	Augusto Vidal	"Compendio de Psiquiatría Infantil"
1931	Shilder	Asociación con la asfixia perinatal
1934	Kahn y Cohen	Síndrome de impulsividad orgánica
1937	Bradley	primer psicoestimulante utilizado
1947	Strauss	lesión cerebral mínima
1962	Clements y Peters	Síndrome de disfunción cerebral mínima
1968	DSM II	reacción hiperkinética de la infancia
1978	CIE-9	síndrome hiperkinético
1987	DSM III	déficit de atención con hiperactividad
1992	CIE-10	trastornos hiperkinéticos
1994	DSM IV	introduce tres subtipos

Tabla Nº 1. Cronología histórica del TDA/H (Janssen-Cilag, 2010b)

### 2.3. CARACTERÍSTICAS DEL TDA/H

Cabe resaltar que las características del TDA/H son normales en cualquier niño, pero en el caso de niños con TDAH se dan con mayor frecuencia e intensidad y pueden interferir en su proceso de aprendizaje y/o en sus relaciones sociales.

El Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDA/H) generalmente se diagnostica en los primeros años de la enseñanza primaria. Los síntomas suelen atenuarse a lo largo de la adolescencia y la vida adulta, sobre todo la hiperactividad. A la hora de distinguir entre un niño con TDAH y un niño sin TDAH, es importante tener en cuenta la cantidad e intensidad de los síntomas y su permanencia en el tiempo y en diferentes situaciones.

También debe tenerse en cuenta que la sintomatología se manifiesta de forma diferente según la edad del niño, por ejemplo el exceso de actividad motora y/o vocal se reduce

significativamente en la adolescencia. Esta tiene consecuencias en el desarrollo del niño y provoca alteraciones sociales, afectivas y de aprendizaje en la escuela, que se van manifestando en las distintas etapas de desarrollo:

- En la época pre-escolar existen alteraciones del comportamiento.
- En la edad escolar se mantienen las alteraciones del comportamiento, problemas académicos, problemas de interacción social, que acaban generando problemas de autoestima.
- En la adolescencia estos problemas se mantienen y aparecen otros nuevos asociados a los anteriores relacionados con los nuevos retos que esta edad planea, así van apareciendo problemas con las drogas, problemas legales y, en ocasiones, lesiones y accidentes.
- Durante la edad adulta, a los anteriores problemas se asocian los problemas de tipo laboral.

Según el DSM-IV (1995) algunos los síntomas han de aparecer antes de los siete años y manifestarse en dos o más ambientes. Estos deben ser seis (o más) y haber persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo. Además deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo del funcionamiento social, académico o laboral.

Antes de señalar las principales características del TDA/H hemos de decir que los niños con este trastorno “no tienen un comportamiento extravagante extraño o inusual durante la infancia. Mantienen conductas conflictivas sólo por la frecuencia que la mantienen, la intensidad y la inoportunidad del momento en el que ocurren”(Psicopedagogía, 2010).

### **2.3.1 DESATENCIÓN**

Lo que más caracteriza al niño hiperactivo es su falta de atención cercana a detalles. La distracción más vulnerable es a los estímulos del contexto ambiental. En casa tienen dificultades para seguir las directrices que se le marcan, para organizarse y parece que no escuchan cuando se les habla. En el colegio cometen errores por no fijarse en los trabajos o en las diferentes actividades. Con frecuencia saltan de una tarea a otra sin terminarla, ya que evitan situaciones que implican un nivel constante de esfuerzo mental.

Según el DSM IV(1995) los síntomas de desatención son:

- a) No prestar atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades
- b) Dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas
- c) No escuchar cuando se le habla directamente
- d) No seguir instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)
- e) Dificultades para organizar tareas y actividades
- f) Evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)
- g) Extravío de objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)
- h) Distracción fácilmente por estímulos irrelevantes
- i) Descuido en las actividades diarias

Además de estos síntomas otros autores y criterios oficiales de diagnóstico incluyen otros, aunque coinciden en la mayoría de los síntomas. A continuación se expondrán aquellos síntomas que adicionales a los del DSM-V.

CIE-10(2000):

- Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones.
- A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental mantenido.

E.D. Copeland& V.L. Love(citado por Fundación TDAH, 2009):

- Tiempo de atención corto
- Estados de ensueño (soñar despierto)
- Mucha actividad pero pocos resultados

- Mucho entusiasmo al comienzo de las tareas y pobres resultados finales

Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010):

- Evitan comprometerse en actividades que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- Pueden tener problemas para priorizar las tareas, cometen errores por descuido en los deberes escolares y otras actividades, ya que no prestan suficiente atención a los detalles.
- Cambian continuamente el foco de atención, sin alcanzar nunca el objetivo final.

National Institute of Mental Health (2006):

- a) Poseen dificultad a la hora de establecer un orden en sus trabajos o pequeñas responsabilidades a casa.
- b) Le cuesta "ponerse en marcha" (para vestirse, hacer los deberes, etc.), pues se distrae fácilmente con cualquier otro estímulo.
- c) Presentan problemas para mantener la atención hasta finalizar sus trabajos (hacen dibujitos, se distraen con el lápiz, etc.).
- d) Pueden tener problemas a la hora de seleccionar que es lo más importante.

### **2.3.2. IMPULSIVIDAD**

La Fundación TDAH, asocian la impulsividad tres conceptos básicos que se entrelazan en la comprensión del comportamiento impulsivo: “el actuar sin pensar, la velocidad incrementada en la respuesta y la impaciencia. Al estudiar tal unión conceptual, vemos que surgen otros indicadores estrechamente relacionados: un bajo control de sus impulsos y poca tolerancia a la frustración” (Fundación TDA/H, 2009). Los niños y niñas con este síntoma con frecuencia actúan de forma inmediata sin pensar en las consecuencias, está inquietos con las manos o los pies y no puede sentarse quietos, estando activos en situaciones en que es inapropiadas; además hablan de forma excesiva, teniendo dificultad para esperar su turno y frecuentemente interrumpen conversaciones.

En el DSM-IV (1995) los síntomas de impulsividad son:

- a) Precipitación en las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas
- b) Dificultades para guardar turno
- c) Interrumpir o inmiscuirse en las actividades de otros (por ejemplo se entromete en conversaciones o juegos)

Además de estos síntomas otros autores incluyen:

National Institute of Mental Health (2006):

- Hablan en momentos poco oportunos o responden precipitadamente a preguntas que todavía no se han acabado de formular (delante de una visita, a clase, etc.).
- Les cuesta obedecer las órdenes, no porque no quieran obedecer, sino porque no están atentos cuando se les formulan.
- Suelen ser poco previsores y olvidan planificar (se ponen a hacer sus deberes sin el material).
- Tienen dificultades para pensar antes de actuar.

Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010):

- Suelen resistirse a la disciplina.
- No distinguen el peligro, se enfrascan en actividades peligrosas.

E.D. Copeland & V.L. Love (citado por Fundación TDAH, 2009):

- Excitabilidad
- Baja tolerancia a la frustración
- Desorganización
- Excesivo cambio de una actividad a otra
- Requerimiento de mucha supervisión

- Se encuentran constantemente en problemas por comportamientos inapropiados

Algunos autores consideran que la impulsividad podría ser considerada como la esencia del TDAH, mientras que la hiperactividad y la falta de atención serían manifestaciones de la impulsividad en las esferas motora y cognitiva (Corominas, 2010).

Debido a la impulsividad, los niños con TDA/H realizan comentarios fuera de lugar, tocan o se apropian de cosas que no deben, hacen payasadas, etc. Además muestran reacciones automáticas de ira o rabia ante pequeñas frustraciones o situaciones que perciben como amenazas. Estas dificultades que tienen su origen en la falta de autocontrol hacen que el niño con TDAH parezca exigente y egocéntrico teniendo consecuencias negativas en su adaptación social y escolar.

Respecto a su rendimiento escolar, debido a la impulsividad, empiezan las tareas sin acabar de leer las instrucciones correctamente. Con frecuencia, cuando realizan tareas aburridas, emplean el menor tiempo posible y parece que hacen un esfuerzo mínimo. En este sentido, Orjales(1998) menciona que el rendimiento de los niños con TDAH disminuye claramente ante tareas poco novedosas o repetitivas. Si la tarea es novedosa, el rendimiento inicial es bueno, deteriorándose a medida que se hace monótona y aumentando la probabilidad de abandono.

La impulsividad puede dar lugar a accidentes (golpes, caídas, etc.) así como incurrir en situaciones altamente peligrosas por falta de consideración de riesgos asociados.

La notoria falta de control de impulsos explicaría en gran medida, porqué los adolescentes y adultos con TDAH tienen mayor riesgo de beber alcohol, fumar y tomar sustancias ilegales, así como dificultades para administrar el dinero.

### **2.3.3. HIPERACTIVIDAD**

La hiperactividad refiere a la excesiva actividad motora, los niños y niñas con esta característica están en continuo movimiento, corren, saltan por la calle, nunca quieren ir cogidos de la mano. En muchos casos, la hiperactividad motriz en el aula se manifiesta por medio de excusas constantes para levantarse (enseñar la tarea al profesor, ir a buscar



algo) y exceso de actividad motriz fina (cambiar la manera de estar sentado, jugar con el lápiz) o vocal (por ejemplo hablar con el compañero).

Su excesivo movimiento no persigue ningún objetivo, carece de finalidad.

Según el DSM-VI (1995) los síntomas de hiperactividad son:

- a) Movimiento en exceso de manos o pies
- b) Abandono del su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado
- c) Correr o saltar excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)
- d) Dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio
- e) “Está en marcha” o actuar como si tuviera un motor
- f) Hablar en exceso

Además de los síntomas descritos por el DSM-IV otros autores y criterios oficiales de diagnóstico incluyen:

CIE-10(2000):

- Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

National Institute of Mental Health (2006):

- Se columpian sobre la silla.
- Juegan frecuentemente con objetos pequeños entre las manos.
- A menudo tararean inadecuadamente con la boca.
- Durante el juego les cuesta esperar su turno y jugar de forma tranquila.

#### **2.3.4. CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS EN PERSONAS CON TDA/H**

La mayoría de las alteraciones que afectan a los pacientes con TDAH afectan a las capacidades cognitivas, interfiriendo en el funcionamiento académico, social y

profesional de los individuos. Estas alteraciones cognitivas estarían ligadas, especialmente, a las disfunciones ejecutivas. Aunque hay diversas definiciones de funciones ejecutivas, la mayoría de los investigadores coinciden en que estas comprenden la capacidad de inhibición, flexibilidad cognitiva, planeamiento, organización, uso de la memoria de trabajo, solución de problemas y mantenimiento del foco en los objetivos futuros. Existen otros modelos que proponen problemas conductuales y cognitivos asociados al TDAH, que comprenden disfunciones en la espera, inhibición y recompensa, y déficits en el lenguaje.

Aunque las alteraciones de la función ejecutiva están comprometidas en el TDAH, es importante resaltar que ellas no son específicas para este trastorno, siendo también comunes a otros trastornos.

Brown (2006) basándose en más de 25 años de investigaciones con niños, adolescentes y adultos que presentan TDAH, ha desarrollado un extenso modelo para describir las complejas funciones cognitivas que se ven afectadas por esta perturbación. Este modelo describe las funciones ejecutivas, el sistema de manejo cognitivo del cerebro humano. Aunque el modelo muestra seis conjuntos separados, estas funciones se desempeñan juntas continuamente, por lo general con rapidez y de forma inconsciente, para ayudar a cada individuo a manejar muchas de las tareas de la vida diaria. Las funciones se presentan en sus formas básicas en los niños pequeños y gradualmente se hacen más complejas a medida en que el cerebro madura a lo largo de la niñez, la adolescencia y la primera fase de la edad adulta. Todo el mundo presenta fallas ocasionales en sus funciones ejecutivas. Sin embargo, los individuos con TDAH experimentan mayor dificultad en el desarrollo y uso de estas funciones que la mayoría de las personas de la misma edad y nivel de desarrollo. No obstante, incluso los individuos con un severo TDAH usualmente tienen algunas actividades en las que las funciones ejecutivas funcionan muy bien.

El esquema sobre las funciones ejecutivas y las fallas en el TDA/H propuesto por Brown (2006) posee gran aceptación en este tiempo, este esquema incluye: Activación, Foco, Esfuerzo, Emoción, Memoria y Acción. Este esquema puede resultar altamente interesante para establecer estrategias de apoyo a pacientes con déficit atencionales.

- **Activación:** organizar las tareas y materiales, estimar tiempo, establecer prioridades de las tareas e iniciar la actividad. Los pacientes con el TDAH describen una dificultad crónica con excesiva dilación. A menudo aplazan el iniciar una tarea, incluso una actividad que reconocen como algo muy importante para ellos, hasta el último minuto. Es como si no pudieran empezar y sólo lo hacen cuando perciben la tarea como algo de aguda emergencia.
- **Foco:** centrarse, conservar la atención, mantenerse concentrado en las tareas. Algunos describen sus dificultades para mantener la atención como lo que sucede cuando tratan de escuchar la radio de un automóvil mientras se alejan de la estación y la señal comienza a perderse: se capta algo de ella y se pierde parte de la misma. Dicen que se distraen fácilmente no sólo por las cosas que suceden a su alrededor, sino por sus propios pensamientos. Además, concentrarse en leer es algo difícil para muchos de ellos. Generalmente entienden las palabras cuando las leen, pero a menudo tienen que releer una y otra vez para poder captar el significado cabalmente y recordarlo.
- **Esfuerzo:** regular el estado de alerta, mantener el esfuerzo y procesar la velocidad. Muchas personas con TDAH indican que pueden realizar proyectos de corto plazo, pero enfrentan mucha más dificultad a la hora de ejecutar un esfuerzo sostenido durante largos períodos de tiempo. También se les dificulta concluir las tareas a tiempo, especialmente cuando les piden que redacten un texto expositivo. Un gran número de pacientes experimenta una dificultad en cuanto a la regulación del sueño y la vigilia.
- **Emoción:** manejar la frustración y controlar las emociones. Aunque el DSM-IV (clasificación internacional de los trastornos mentales) no reconoce ningún síntoma relacionado con el manejo de las emociones como un aspecto del TDAH, muchas personas con este desorden dicen experimentar dificultades crónicas con relación al manejo de la frustración, la ira, la ansiedad, la desilusión, el deseo y otras emociones. Hablan como si estas emociones se apoderaran de su pensamiento así como los virus de computadoras invaden un PC, lo que les hace imposible prestar atención a

cualquier otra cosa. Les resulta sumamente difícil poner las emociones en perspectiva, colocarlas en la trastienda de la mente y proseguir con lo que necesitan hacer.

- **Memoria:** usar la memoria funcional y tener acceso al recuerdo. Con frecuencia, las personas con TDAH señalan que poseen una memoria adecuada o excepcional para cosas que ocurrieron mucho tiempo atrás, pero experimentan grandes dificultades a la hora de poder recordar dónde acaban de poner algo, lo que alguien les dijo un minuto atrás o qué estaban por decir. Pueden describir cierta dificultad para tener una o varias cosas “en línea” mientras atienden otras tareas. Además, las personas con TDAH a menudo se quejan porque no pueden extraer información que tienen en la memoria cuando la necesitan.
- **Acción:** hacer seguimiento de la propia acción y controlarla. Muchas personas con TDAH, incluso aquellas sin problemas de comportamiento hiperactivo, notifican problemas crónicos a la hora de controlar sus acciones. A menudo son demasiado impulsivas en lo que dicen o hacen, así como en su forma de pensar, por lo que llegan muy rápidamente a conclusiones erróneas. Las personas con TDAH también dicen experimentar problemas cuando desean hacer un seguimiento del contexto en el cual están interactuando. No logran advertir cuándo los demás se sienten desconcertados, heridos o contrariados por lo que ellas acaban de decir o hacer, y por lo tanto no alteran su comportamiento en respuesta a circunstancias específicas. Asimismo, muchas veces dicen experimentar dificultades crónicas cuando desean controlar el ritmo de sus acciones: desacelerarse o acelerarse según lo necesiten para tareas específicas.

La mayoría de los niños, adolescentes y adultos con TDAH experimentan estas seis clases de deterioro de manera crónica, a un grado notablemente mayor que las personas sin TDAH. Estas clases no son categorías mutuamente excluyentes; tienden a coincidir en parte y a menudo son interactivas. Las funciones ejecutivas que presentan deterioro en los casos de TDAH son complejas y multifacéticas.

Existen pocos estudios en niños preescolares con TDAH. Estos demuestran que cuando se les compara con niños sin este trastorno, los niños preescolares con TDAH presentan más déficits inhibitorios, son más reacios a esperar; tienen peor rendimiento en las tareas de vigilancia visual o auditiva, control motor, memoria de trabajo y persistencia hacia un objetivo y en las tareas de capacidades preacadémicas, que incluyen pruebas de memoria, raciocinio y desarrollo conceptual.

Existen muchos estudios que evalúan niños con TDAH de 6 a 12 años de edad, que muestran que los niños con TDAH como grupo presentan un desempeño relativamente peor en tareas de vigilancia, aprendizaje verbal, memoria de trabajo, y en funciones ejecutivas como flexibilidad cognitiva, planeamiento y organización, resolución de problemas complejos e inhibición de respuesta. Estudios de niños y de controles mostraron que ambos grupos presentan mejora en el desempeño durante la adolescencia, mientras que la diferencia entre los grupos permanece significativa. Esto unido a la presencia de anomalías cerebrales relativamente estabilizadas en niños de 4 a 18 años apoyan la idea de que estas alteraciones estarán presentes en adultos con TDAH (Grevet et al., 2006).

Puede haber diferencias entre subtipos de TDAH en funcionamiento neuropsicológico. Inicialmente se suponía que solamente los subtipos combinado e hiperactivo presentaban déficits en el funcionamiento ejecutivo. Los resultados son controvertidos porque hay estudios que demuestran que no se encuentran diferencias entre los grupos, mientras que hay otros, en niños y adolescentes, que demuestran peor desempeño neuropsicológico en los subtipos combinado y desatento, cuando se les compara con los controles.

#### **2.3.4.1. Estructura vs. plasticidad**

Cuando consideramos las alteraciones estructurales, afirma Corominas (2010), en el TDAH debemos tener presente también el concepto de plasticidad. Evidencias recientes que provienen del campo de la neurociencia proponen una relación plástica entre la conducta y el cerebro, con una relación de causalidad bidireccional mutua.

Neuroplasticidad es un término que se ha acuñado para describir la capacidad del cerebro para compensar la pérdida de una función después de lesiones. Esta relación de

neuroplasticidad proviene del conocimiento de los cambios estructurales que se producen en la corteza sensorial, a corto y largo plazo como consecuencia de cambios en su función. Es decir, que la representación de la corteza cerebral es dinámica y no estática.

Por ejemplo, en individuos que practican durante muchas horas diarias determinadas habilidades manuales como los pianistas o los músicos en general, se observan cambios en la extensión de las regiones cerebrales que representan a las habilidades practicadas.

### **2.3.5. PARTICULARIDADES DEL TDA/H SEGÚN LA ETAPAS DEL DESARROLLO**

Por lo general, la evolución natural del TDA/H tiende hacia una mejoría con el desarrollo. Esto ha sido utilizado por una gran variedad de investigadores para encuadrar al TDAH como un problema desarrollo. Esta mejoría es evidente, sobretodo, en lo que se refiere a la hiperactividad y es menor en lo que respecta a la impulsividad y al déficit de atención. Siendo que en cada etapa del desarrollo el TDA/H tiene matices diferentes, a continuación se expone aquellas que Joaquín Díaz Atienza (2006a) recopila:

#### **2.3.5.1 De 0 a 18 meses.**

Antes emitir el diagnóstico debemos considerar que a esta edad el niño es muy activo. Hay quién afirma por ello que es imposible emitir un diagnóstico de TDAH a esta edad ya que es imposible evaluar aspectos semiológicos como la impulsividad. Por otra parte el déficit de atención a esta edad debe evaluarse como calidad de interacción con el medio y cuando esta es deficitaria podría tratarse de un trastorno generalizado más que de TDAH. Sin embargo, hay algunos aspectos conductuales y psicofisiológicos que ya pueden estar presentes.

Evidentemente este comportamiento significativamente perturbador de la relación madre/hijo puede ser fuente de alteraciones del apego con las consiguientes alteraciones psicológicas posteriores.

### 2.3.5.2. De 18 meses a los seis años.

Los primeros síntomas del Déficit de Atención con Hiperactividad (ADHD), Oates (2010), refiere suelen manifestarse entre los 24 y 36 meses. Durante esta etapa los niños son más difíciles de contentar y manejar que los demás y necesitan de una guía u orientación únicamente. Se trata de una minoría de niños distraídos, desinhibidos, muy activos y absorbentes que pueden acabar complicando la vida familiar.

Los síntomas que se manifiestan entre 24 - 36 meses según Oates (2010) son:

- Son difíciles de contentar y manejar
- Distraídos
- Desinhibidos
- Muy activos
- Absorbentes

Joaquín Díaz Atienza (2006a) sostiene que a esta edad suele darse un retraso en el desarrollo del lenguaje. Puede presentarse como dislalias, o como alteraciones leves de la producción y/o comprensión. Algunos comienzan con las primeras palabras hacia los tres años y primeras frases hacia los cuatro años.

Pero lo que más importancia evolutiva tiene es el comportamiento disruptivo con la repercusión sobre la autoestima y las habilidades sociales. El niño con TDAH, aunque no todos, puede ser agresivo, dominante, destructor, dando la impresión que le importa poco las reacciones de los demás.

Aunque, por otra parte es un niño muy sensible a los rechazos y no aceptación por parte de sus compañeros. Cuando se presentan comportamientos de esta naturaleza hay que tener una especial precaución en cuanto al diagnóstico diferencial con los trastornos de conducta, especialmente si predomina la agresividad.

Esta etapa del desarrollo es crucial por varias razones: la hiperactividad y los aspectos disruptivos de la conducta del niño, no solo van a originar grandes disfunciones en el ambiente familiar (desacuerdos entre padres a la hora de conducir la situación,

agotamiento, pérdida de la calidad de vida que venía manteniendo la pareja, aislamiento social relativo etc.), sino, igualmente, en la guardería.

Todas estas situaciones no son afectivamente neutras para el niño hiperactivo que sufre y que, si no intervenimos, pueden dar lugar a aprendizajes negativos que afecten su autoestima. De otra parte, es necesario diagnosticar precozmente la presencia, o no, de trastornos específicos del desarrollo psicológico para evitar en lo posible fracasos en el rendimiento académico.

Oates(2010) afirma que los niños con TDA/H en una etapa preescolar poco exigente y con un hogar tranquilo no presentan problemas hasta 1º y 2º grados de la enseñanza general básica.

#### **2.3.5.3. El TDA/H en la edad escolar**

El TDA/H comienza en a ser un serio problema cuando el niño comienza la primaria, pues con el ingreso a la escuela enfrentan a numerosos retos a nivel académico y de control conductual y social. Brown (2010:55) menciona que un porcentaje alto de niños con TDA/H posee dificultades de aprendizaje, además de la asociación de este trastorno con diferentes deterioros sociales, por ejemplo problemas para hacer y mantener amigos, resolver conflictos, manejar la ira, además de dificultades para el control de la conducta como el incumplimiento, la agresión y la conducta perturbadora.

#### **2.3.5.4. El TDA/H en la adolescencia y adultez**

La hiperactividad se atenúa considerablemente conforme el niño se acerca a la adolescencia, aunque persisten los problemas de impulsividad, y el déficit de atención. Correspondería a lo que se denominaba en el DSM-III, trastorno residual. Además El Centro Nacional de recursos para el TDA/H (2004) afirma que “los jóvenes con TDA/H muchas veces experimentan retrasos en el funcionamiento independiente, y por tanto podrían comportarse de manera similar a niños más pequeños”.

Los adolescentes con TDA/H presentan un desafío especial. Las exigencias académicas y organizativas aumentan durante esos años. Además, estos impulsivos jóvenes se enfrentan a los típicos temas de la adolescencia: descubrir su identidad, establecer la



independencia, manejar la presión de los compañeros, exposición a drogas ilegales, la sexualidad emergente y los desafíos de conducir un automóvil.

### 2.3.6. SUBTIPOS

A partir de los síntomas y características predominantes del TDA/H se ha determinado subtipos de este trastorno. Los sistemas de clasificación internacional DSM-IV y CIE-10, que son más utilizados en el contexto latinoamericano y boliviano, han establecido la siguiente subdivisión del TDA/H:

#### 2.3.6.1 El DSM-IV

Describe 3 subtipos según los síntomas que estén presentes. Aunque la mayor parte de los individuos tienen síntomas tanto de desatención como de hiperactividad- impulsividad, en algunos predomina uno u otro de estos patrones. El subtipo apropiado debe indicarse en función del patrón sintomático predominante durante los últimos 6 meses.

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

Según el DSM IV, además de haber persistido por lo menos durante seis o más meses los síntomas de hiperactividad-impulsividad, el número de síntomas de desatención deben ser seis (o más). La mayor parte de los niños y adolescentes con este trastorno se incluyen en el tipo combinado. No se sabe si ocurre lo mismo con los adultos afectados de este trastorno. Hidalgo y Soutullo (2006) refieren que al TDA/H de tipo combinado pertenecen entre el 50 y 75% de los casos.

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

Si seis o más síntomas que han persistido por lo menos durante seis meses corresponde a los síntomas de desatención (pero menos de seis síntomas de hiperactividad- impulsividad). Según Hidalgo y Soutullo (2010) a este subtipo pertenecen entre el 20 y 30% de los casos.

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

Se refiere al caso en que por seis meses predominan los síntomas de impulsividad e hiperactividad sobre el de atención, en este lapso de tiempo se debieron presentar más de 6 síntomas de desatención. “Entre el 10 y 15% de los casos pertenecen a esta tipificación” (Hidalgo y Soutullo, 2006).

En el DSM-IV (1995) se aclara que algunos sujetos que en un primer estadio del trastorno presentaban el tipo con predominio de déficit de atención o el tipo con predominio hiperactivo-impulsivo pueden llegar a desarrollar el tipo combinado y viceversa. El subtipo apropiado debe indicarse a partir del patrón sintomático predominante durante los últimos 6 meses. Si se mantienen síntomas clínicamente significativos, pero ya no se cumplen los criterios de ninguno de los subtipos, el diagnóstico apropiado es el de trastorno por déficit de atención con hiperactividad, en remisión parcial. Cuando los síntomas de un sujeto no cumplen actualmente todos los criterios del trastorno y no queda claro si tales criterios se cumplían con anterioridad, debe diagnosticarse un trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado.

#### **2.3.6.2. La CIE-10**

Según la CIE-10 (2000) es necesaria la existencia simultánea de los 3 tipos de síntomas: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, constituyendo el cuadro de “alteración de la actividad y la atención”. Reconoce además una categoría separada, “el trastorno hiperquinético de la conducta” cuando coinciden, además de los 3 síntomas, una alteración de la conducta. De este modo con el CIE-10, al ser los criterios más restrictivos, se diagnostican menos cuadros que con el DSM-IV.

## **2.4. ETIOLOGÍA**

Existe un relativo consenso en considerar al TDA/H como un trastorno de base biológica, pero los últimos estudios demuestran que la biología no se constituye en el factor etiológico único. Aunque muchos factores fueron relacionados con el trastorno por

déficit de atención con hiperactividad, hasta la fecha ninguno (ni ninguna combinación de ellos) se ha demostrado como causa necesaria y/o suficiente para la manifestación del trastorno.

Cada día está más claro que los trastornos complejos tales como el TDAH son el resultado de la interacción factores. Janssen-Cilag (2010) sostienen que “la información disponible hasta la fecha sugiere la improbabilidad de encontrar una causa única al trastorno, considerándose más bien la vía final de una serie de causas biológicas que interactúan entre sí y con otras variables ambientales, tanto de orden biológico como psicosocial”. Muchos autores han intentado explicar la etiología, es así que, por ejemplo, Marcelo Gorga (2007) define al TDAH como dependiente de un defecto que acontece a tres niveles: Cerebral (fundamentalmente a nivel del lóbulo prefrontal y sus áreas corticales y subcorticales asociadas), mental (a nivel de la atención y de las llamadas funciones ejecutivas) y cultural (en el cual se observa la oposición que se presenta entre los rendimientos cognitivos y conductuales esperados socialmente y los que efectivamente observan padres y maestros). María Inés Hidalgo y César Soutullo (2006) sostienen que El TDA/H es un trastorno multifactorial con una base neurobiológica y predisposición genética que interactúa con factores ambientales. Su hipótesis sobre la etiología abarcan diversas áreas: genética conductual y molecular, factores biológicos adquiridos, la neuroanatomía, bioquímica cerebral, neurofisiología, neuropsicología y el entorno psicosocial.

De la misma forma, muchos han tratado de organizar las diferentes teorías etiológicas. A continuación se explorarán las principales teorías que intentan explicar el origen de este trastorno.

En cualquier caso, debe descartarse como origen del mismo a los padres del niño o sus métodos educativos (aunque estas pueden ser consideradas agravantes). No hablamos de un problema social ni de mala educación, ni de características particulares de ciertos niños, o cierta edad, sino de un trastorno concreto, con características clínicas y necesidad de tratamiento.

Armando Filomeno (2008) recopila las bases biológicas a lo largo de la historia, señalando que el origen del término daño cerebral, con el que se conoció al TDAH entre

la década de los años veinte y la de los años cuarenta, se originó en la observación de que muchos niños que habían sido afectados de encefalitis letárgica —que demostradamente compromete al cerebro— en las epidemias que ocurrieron entre los años 1918 y 1921, presentaban aumento de la actividad motriz, dificultad para atender y concentrarse en el colegio y alteraciones en la conducta.

Charles Bradley (citado por Filomeno, 2008) observó que la anfetamina o benzedrina mejoraba la conducta y el rendimiento escolar de niños con problemas de conducta; dicho medicamento fue llamado “píldoras de la aritmética” por algunos niños tratados con él. Este hecho pasó a convertirse en la primera evidencia de que un medicamento podía tener efecto beneficioso sobre la conducta y el rendimiento académico de los niños.

En 1990, mediante la tomografía por emisión de positrones (PET), de la existencia de un defecto en el metabolismo de la glucosa en el cerebro (especialmente en la corteza premotora y en la corteza prefrontal superior). Este hallazgo —que se considera actualmente la primera evidencia incontrovertible de la existencia de una alteración orgánica en el TDAH— fue comentado recientemente por su autor, Alan Zametkin (citado por Filomeno, 2008), en la Conferencia Anual Internacional del CHADD del 2007.

#### **2.4.1. GENÉTICA MOLECULAR**

Según el coordinador programa TDAH del Hospital Vall d'Hebrón, el doctor Josep Antoni Ramos-Quiroga (2008), durante la I Jornada Diagnóstico y tratamiento del TDAH, organizada por la Asociación TDAH Catalunya, el 80 por ciento de los casos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad tiene su base en factores genéticos.

Partiendo del beneficio terapéutico obtenido con sustancias dopaminérgicas como los psicoestimulantes, las primeras investigaciones en la genética molecular se dirigieron hacia los genes relacionados con la transmisión dopaminérgica. El defecto podría situarse en el gen para el transportador de la dopamina (DAT1) en el cromosoma 5p15.3, el cual inactivaría al neurotransmisor posiblemente por la elevada afinidad por el mismo y una menor recaptación de dopamina por la neurona presináptica. Otra posibilidad se situaría a nivel del gen para el receptor de la dopamina (DRD4) en el cromosoma 11p15.5, que

codificaría un receptor postsináptico disfuncional, con menor sensibilidad a la dopamina del espacio sináptico (Fernández-Jaén y Calleja, 2010).

La probabilidad de desarrollar TDAH posiblemente dependen de varios genes y probablemente hay varias combinaciones distintas de genes. En general, los estudios subsiguientes replicaron los hallazgos iniciales de la asociación del TDAH el gen DRD4 pero no con el gen DAT. Existe variación étnica en la prevalencia poblacional del alelo DRD4, con más baja prevalencia en algunos grupos étnicos en el Asia y Sudamérica. Sin embargo, en general los hallazgos son similares en grupos de TDAH de Sudamérica y Norteamérica, pero en algunas muestras clínicas de Sudamérica hay indicaciones de interacción de los genes DRD4 y DAT. Recientemente, se evaluaron 51 genes candidatos en vías relacionadas con la dopamina, norepinefrina y serotonina, y confirmaron la asociación del TDAH con los genes DRD4 y DAT, y también proporcionaron evidencia sugerente de la asociación entre el TDAH y 16 otros genes (Swanson, 2007).

El significado funcional del alelo DRD4 7R ha sido investigado por múltiples grupos usando tareas neuropsicológicas que requerían velocidad de procesamiento y comparando subgrupos basados en el genotipo 7-presente y genotipo 7-ausente, midiendo el tiempo de reacción (TR) y la variabilidad del TR. En general, los subgrupos 7-presentes tuvieron respuestas más rápidas y menos variables en el TR en tareas que requerían elección, que los subgrupos 7-ausentes. Basados en el desempeño sugirieron que los niños con TDAH con el genotipo 7-presente tenían un estilo de responder impulsivo (Swanson, 2007).

La revista *The Lancet* (2010) publicó que a través del escaneo del mapa genético de niños, hallaron que quienes sufrían TDAH tenían más probabilidades que otros de tener pequeños fragmentos de su ADN duplicados o perdidos. El equipo analizó los genomas de 366 niños con TDAH y los comparó con 1.047 muestras de niños sin el trastorno para intentar encontrar variaciones en la composición genética. Los hallazgos mostraron que las variaciones del número de códigos eran dos veces más comunes en los niños con TDAH que en los otros. Asimismo, el estudio también encontró lo que llamaron pruebas importantes de que el TDAH es un problema de desarrollo neuronal, pues se identificó una imbricación entre segmentos borrados o duplicados de ADN. Un equipo de científicos de la Universidad de Cardiff (Citado por Martínez, 2010) obtienen resultados

similares luego de una investigación, la cual ha constatado que los niños que padecen TDAH son más propicios que otros niños a tener duplicados pequeños segmentos de su ADN o a carecer de dichos fragmentos. Por otro lado, los investigadores constataron una significativa imbricación entre dichos fragmentos de ADN, conocidos como variantes de número de copias, y otras variantes genéticas relacionadas con el autismo y la esquizofrenia.

En un estudio de Ribases y otros (citado por Corominas, 2010) de 19 genes serotoninérgicos candidatos de en niños y adultos con TDA/H se han obtenidos datos muy relevantes. Este estudio ha evaluado un grupo de 451 pacientes con diagnóstico de TDAH. El resultado del trabajo, obtenido analizando las muestras de ADN de cada uno de los individuos, identifica tres genes: DDC, MAOB y 5HT2A que se asocian con tres subtipos distintos de TDAH:

- El gen DDC fuertemente asociado con el TDAH tanto en el adulto como en el niño
- El gen MAOB especialmente asociado con el TDAH en el adulto
- El gen 5HT2A asociado solo con el TDAH de tipo combinado

#### **2.4.2. GENÉTICA CONDUCTUAL**

Parece que gran parte de la varianza del rasgo hiperactividad-impulsividad (70-90%) se debe a factores genéticos, pudiendo incrementarse dicha contribución cuanto más extrema sea la manifestación clínica de dicho rasgo (Janssen-Cilag, 2010b).

##### **2.4.2.1 Estudios familiares**

Varios estudios han demostrado que los niños de padres con TDA/H poseen un riesgo relativo entre 2 y 8 veces superior al de la población normal de padecer ellos mismos el trastorno, por lo tanto el riesgo calculado para un niño de sufrir el trastorno si uno de los padres lo padece es del 57% (Janssen-Cilag, 2010b).

Fernández-Jaén y Calleja (2010), así como Hidalgo, M. y Soutullo, C. (2006) sostienen que los familiares de niños con TDAH 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, etc. Los trastornos afectivos son más frecuentes en los familiares de segundo grado del niño hiperactivo, especialmente la depresión unipolar. En el estudio de Biederman y cols (citado por Díaz, 2006b), compararon tres grupos: los familiares de primer grado de niños con TDAH, familiares de niños con otros trastornos psiquiátricos y familiares de controles sanos. La comorbilidad psiquiátrica fue significativamente mayor en los familiares con TDAH: 25% frente al 5% y 4,6%.

#### **2.4.2.2 En estudios de adopciones**

En los estudios de adopción, los hermanos no biológicos de niños con TDA/H tienen menos riesgo de presentar el trastorno o trastornos asociados (tales como el trastorno oposicionista o el trastorno de conducta) que los hermanos biológicos (Janssen-Cilag, 2010a). Por otra parte, se ha visto una mayor prevalencia del TDA/H en los padres biológicos frente a los adoptivos y la población normal de 18, 6 y 3%, respectivamente (Hidalgo y Soutullo, 2006).

#### **2.4.2.3 Estudios de gemelos**

Los estudios de gemelos señalan una concordancia del trastorno del 50% al 80% en gemelos monocigotos frente a un 29-33% en dicigotos, porcentaje este segundo similar al encontrado en otros estudios para hermanos biológicos no gemelares (Janssen-Cilag, 2010a). Demostrando que el coeficiente de heredabilidad es del 0,65-0,91 (Hidalgo y Soutullo, 2006).

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-Jaén y Calleja (2010).

### **2.4.3. FACTORES BIOLÓGICOS ADQUIRIDOS**

El TDAH puede modularse por factores biológicos adquiridos durante el periodo prenatal, perinatal y postnatal, como la exposición intrauterina al alcohol, nicotina y determinados fármacos (benzodiazepinas, anticonvulsivantes), la prematuridad o bajo

peso al nacimiento, alteraciones cerebrales como encefalitis o traumatismos que afectan a la corteza prefrontal, una hipoxia, la hipoglucemia o la exposición a niveles elevados de plomo en la infancia temprana. También se ha asociado con alergias alimentarias (aditivos), aunque se necesitan más investigaciones al respecto (Hidalgo y Soutullo, 2006).

Las lesiones pre o perinatales pueden lesionar selectivamente las neuronas de las vías frontoestriatales. Esta circunstancia puede justificar la presencia de déficit de atención e hiperactividad, en niños con antecedente de anoxia o con bajo peso al nacer.

La prematuridad y el bajo peso al nacer se han asociado con frecuencias entre el 20 y el 30% déficit de atención con hiperactividad. La presencia de dificultades escolares supera el 50% 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. Recientemente, en un estudio de adolescentes nacidos prematuros, documentaron bajos niveles de dopamina extracelular en las regiones estriadas (Hidalgo y Soutullo, 2006).

Se ha observado también una relación entre madres fumadoras o con exposición al humo del tabaco durante la gestación y la mayor prevalencia de trastornos comportamentales o alteraciones del desarrollo cognitivo en el niño. 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. Schmidt y otros (citado por Shaw, 2007) extendieron este hallazgo y mostraron que fumar durante la gestación estuvo asociado con el TDAH del tipo desatento. En una muestra poblacional, se reportó que el 31.7% estuvo expuesto prenatalmente al tabaco, lo que se asoció con el diagnóstico de TDAH (aumenta el riesgo 2.5 veces, con un riesgo atribuible de 18.4%) (Swanson, 2007).

Curtis (2007) señaló que el fumar durante el embarazo puede multiplicar por nueve el riesgo de los hijos de sufrir déficit de atención con hiperactividad. El trabajo de la Universidad Washington de Saint Louis señala que el tabaco dispara el riesgo cuando los



niños ya tienen una predisposición genética a este trastorno. Según Rosalind Neuman, que ha dirigido la investigación, los peligros para la salud de fumar durante el embarazo ya se conocían, sin embargo el vínculo entre el tabaquismo y este trastorno no se había probado hasta ahora. En un estudio en el que participaron 5.000 familias del Estado de Missouri se concluyó que Los síntomas del déficit eran más frecuentes en los hijos de las que habían fumado durante el embarazo, y aún más en los niños que tenían predisposición genética a este trastorno.

También se ha asociado el síndrome de alcohol fetal con rasgos físicos peculiares, retraso mental o nivel cognitivo medio-bajo, y con mucha frecuencia, síntomas de déficit de atención con hiperactividad.

Numerosos estudios han relacionado la exposición pre o postnatal al plomo como una causa posible del TDAH. También se comprobó que la exposición a niveles muy pequeños de plomo fue común (7.9%) y estuvo asociada con el TDAH (aumenta el riesgo 4.1 veces, con un riesgo atribuible de 21.1%) Swanson (2007). Esta exposición puede preceder la sintomatología característica de este trastorno, así como otros déficits cognitivos. Fernández-Jaén y Calleja (2010) afirman que se ha señalado la relación entre la prevalencia de hiperactividad y el área geográfica, dependiendo de la exposición a plomo en cada región topográfica.

Los niveles de ácido fólico de la madre durante la gestación también podrían tener efectos sobre el comportamiento del niño, como resultado de los cambios a largo plazo en el desarrollo cerebral prenatal. Así concluye un estudio, el primero llevado a cabo en humanos, que ha estado liderado por Wolff Scholotz, de la Universidad de Southampton (Reino Unido) y que se publica en la revista *Child Psychology and Psychiatry* (citado por Asociación Elisabeth d'Ornano para el trastorno de déficit de Atención e Hiperactividad, 2009). Los datos obtenidos constatan que tanto los niveles bajos de folatos como la menor ingesta de preparados artificiales del micronutriente en los primeros meses de embarazo se asociaron con una mayor incidencia de hiperactividad y de problemas de aprendizaje en los hijos.

Swanson (2007) afirma que una variedad de tipos y grados de estrés durante la gestación producían daño cerebral mínimo específico a neuronas dopaminérgicas estriadas y como consecuencia se desarrollaban excesos conductuales y déficits de atención como síntomas del TDA/H.

#### **2.4.4. FACTORES NEUROANATÓMICOS**

Las técnicas de imagen cerebral han permitido conocer la implicación de la corteza prefrontal y los ganglios basales (áreas encargadas de regular la atención). Se sugieren alteraciones en las redes corticales cerebrales frontales y frontoestriadas. Estudios de Castellanos con resonancia magnética han observado en los niños con TDAH un menor tamaño en diferentes áreas cerebrales: reducción total del cerebro, cuerpo calloso, núcleo caudado y del cerebelo que va cambiando con el tiempo durante el desarrollo normal. Algunas diferencias se mantienen hasta una década, mientras que otras desaparecen (Hidalgo y Soutullo, 2006).

#### **2.4.5. FACTORES NEUROQUÍMICOS**

El TDAH tiene una base neurobiológica constitucional, que se manifiesta como un desequilibrio entre neurotransmisores que excitan e inhiben algunas áreas cerebrales. "Los neurotransmisores son sustancias químicas cuyo objetivo es producir una correcta comunicación entre las neuronas. En el niño con TDAH la producción de estos dos neurotransmisores es irregular" (FEAADAH, 2010a). La noradrenalina y la dopamina son los dos neurotransmisores de mayor relevancia en la fisiopatología y tratamiento farmacológico del TDAH. Ambos están implicados en la función atencional y la dopamina también en la regulación motora. Además de la dopamina y la noradrenalina algunos autores consideran a la serotonina como involucrada en la génesis del TDA/H.

Nora Volkow (Citado en BBBC mundo, 2010) expuso los resultados de una investigación llevada a cabo por científicos del Laboratorio Nacional Brookhaven, afirmando que Las personas con TDAH tienen niveles más bajos que lo normal de proteínas esenciales para poder experimentar la sensación de recompensa y motivación. Estudios previos en los cerebros de personas con TDAH habían revelado un déficit en el sistema de recompensa del cerebro, que podría ayudarnos a explicar los síntomas clínicos del TDAH. Los

científicos compararon los escáneres cerebrales de 53 adultos con TDAH que nunca habían recibido tratamiento con los de 44 personas que no tenían el trastorno. Todos los participantes habían sido cuidadosamente analizados para eliminar factores que podían potencialmente influir en los resultados. Los científicos utilizaron una forma sofisticada de escáner, llamado tomografía por emisión de positrones (TEP), con el cual pudieron analizar la forma como los cerebros de los participantes manejaban la dopamina. En particular midieron los niveles de dos proteínas -receptores y transmisores de dopamina- sin los cuales ésta no puede funcionar efectivamente para influir en el ánimo. Los pacientes con TDAH mostraron niveles menores de ambas proteínas en dos áreas del cerebro conocidas como el núcleo de accumbens y el mesencéfalo. Ambas forman parte del sistema límbico, el responsable de las emociones y de sensaciones como la motivación y la recompensa

La hipótesis dopaminérgica, hipótesis noradrenérgica, hipótesis serotoninérgica y la hipótesis de múltiples neurotransmisores (Fernández-Jaén y Calleja, 2010) son las teorías más aceptadas para explicar el TDAH a continuación se explorarán las mismas.

#### **2.4.5.1. Hipótesis dopaminérgica**

La hipótesis dopaminérgica se apoya principalmente en los siguientes hallazgos:

- a) La lesión experimental con MPTP en animales, que lesionan el núcleo caudado y el eje caudado-frontal, asocia la presencia de hiperactividad, déficit de atención y otros déficit corticales. La lesión de los sistemas dopaminérgicos en ratas ha revelado la presencia posterior de hiperactividad motora y déficit de aprendizaje que mejoran con psicoestimulantes.
- b) El tratamiento más efectivo en el TDAH sigue siendo el psicoestimulante, cuyos efectos dopaminérgicos han sido numerosas veces constatados. Del mismo modo, el bloqueo de los receptores de la dopamina anula los efectos terapéuticos de esta medicación.
- c) Los estudios neurorradiológicos funcionales revelan alteraciones en las vías dopaminérgicas que se corrigen con el metilfenidato. Mediante PET, se ha demostrado el bloqueo directo del transportador de la dopamina con este

tratamiento. La concentración de dopamina marcada es superior en el hemisferio cerebral derecho de niños con TDA/H que en niños sanos.

- d) Los estudios genéticos han demostrado la presencia de alteraciones en los receptores o transportadores de la dopamina a nivel cerebral.

Sin embargo, otros datos muestran contradicciones o cuando menos, ponen en duda estos hallazgos. Entre estos datos se encuentran:

- a) No todos los agonistas dopaminérgicos son útiles en estos pacientes.
- b) En un porcentaje menor de pacientes, los psicoestimulantes asocian reacciones disfóricas.

#### **2.4.5.2. Hipótesis noradrenérgica**

Aunque las hipótesis noradrenérgica y serotoninérgica no tienen tantos parámetros de apoyo, algunas características pueden justificarse con la clínica u otras exploraciones.

- a) Los psicoestimulantes activan también vías noradrenérgicas.
- b) En niños con TDAH se ha encontrado unos niveles más bajos de MHPG (metoxihidroxifenilglicol), un metabolito central de la noradrenalina, que en niños sanos. La administración de dextroanfetamina reduce aún más los niveles. Estos hallazgos sugieren la presencia de un trastorno del metabolismo central de la noradrenalina.
- c) La eficacia de agonistas directos alfa-adrenérgicos (clonidina y guanfacina) ha sido referida en algunas ocasiones, aunque no contrastada claramente.
- d) Tratamientos como los antidepresivos tricíclicos o los inhibidores de la monoaminoxidasa, con efectos adrenérgicos constatados, han sido útiles en el tratamiento de pacientes con TDAH.
- e) La atomoxetina obtiene unos resultados similares o superiores al metilfenidato desde el punto de vista terapéutico.

### 2.4.5.3. Hipótesis serotoninérgica

Probablemente es la hipótesis con menor peso. De nuevo, el beneficio obtenido con algunos psicotropos que actúan en el metabolismo de la serotonina puede justificarse por el beneficio en la comorbilidad del TDAH.

### 2.4.5.4. Hipótesis de múltiples neurotransmisores

Algunos autores defienden la posibilidad más compleja, y posiblemente más adecuada en relación a los hallazgos encontrados, de una interacción anormal entre varios neurotransmisores, especialmente entre los expuestos con anterioridad. Probablemente sea la dopamina el más involucrado, y la noradrenalina, la serotonina, el GABA entre otros actúen como moduladores clínicos.

Existe un relativo consenso al considerar a estos neurotransmisores implicados en la génesis de TDAH, Schneider y Pliszka (citado por Díaz, (2010b) lo resumieron de esta forma:

<b>Estructura anatómica</b>	<b>Neurotransmisor alterado</b>	<b>Función alterada</b>
Sistema mesolímbico.	Noradrenalina	Atención
Frontal dorsolateral ( <i>Prefrontal-frontaltemporalinferior</i> ).	Noradrenalina y dopamina	Atención
Sistema activador del comportamiento.	Noradrenalina, Serotonina	Impulsividad
Corteza frontal	Serotonina, Noradrenalina, dopamina	Impulsividad

Corteza frontal	Noradrenalina, dopamina Serotonina	Motivación
-----------------	---------------------------------------	------------

Tabla N°2. Neurotransmisores implicados en la génesis de THA/H (Schneider y Pliszka, citado por Díaz, 2010b)

Por otra parte cabe señalar que “el déficit de dopamina y noradrenalina genera problemas en los circuitos reguladores de varias zonas del cerebro: el córtex prefrontal, el cuerpo caloso y los ganglios basales” (FEAADAH, 2010a)

- a) **Córtex prefrontal:** Se encarga de planificar una acción, iniciarla, controlar si se está haciendo bien o mal, darse cuenta de ello y corregir los errores, ver si se está siguiendo el plan, evitar distracciones, poder ser flexible si las circunstancias cambian y ser capaz de acabar la acción. Los niños con TDAH tienen un córtex prefrontal más pequeño, que funcionan a un ritmo menor que en circunstancias normales.
- b) **Cuerpo caloso:** Es la estructura que conecta los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, coordinando las funciones de ambos.
- c) **Ganglios basales:** Incluyen la corteza frontal, el cuerpo caloso y los ganglios basales llamados globus palidus y núcleo caudado. El globus palidus y el núcleo caudado son más pequeños en niños con TDAH; estas regiones se encargan de coordinar o filtrar la información que llega de otras regiones del cerebro. Al reducir la información que llega de otras zonas e inhibir las respuestas automáticas, estas zonas están implicadas en el control de los impulsos.

Las neuronas noradrenérgicas juegan un rol muy importante en los mecanismos reguladores de la vigilancia y en los procesos de atención selectiva. Otras funciones ligadas a las neuronas noradrenérgicas son (Díaz, 2010b):

- a) Reaccionan intensamente ante la novedad estimular, aunque la intensidad va disminuyendo conforme se mantiene el estímulo en el tiempo.
- b) Suelen intervenir incrementando la relación señal/ruido ante la afluencia estimular, dejando pasar aquellos estímulos que son relevantes para la tarea en curso y eliminando aquellos que son irrelevantes.

- c) Neuroanatómicamente el sistema noradrenérgico se concentra en el córtex prefrontal, aunque ni es el solo neurotransmisor de esta zona ni la única estructura cerebral en el que se encuentra la noradrenalina. Sin embargo, sabemos que su presencia en el córtex prefrontal es fundamental en la realización de algunas tareas propias de esta zona cerebral: en el tratamiento y jerarquización de la información, la inhibición de respuesta ante estímulos perturbadores y en la memoria de trabajo.

El sistema dopaminérgico está más implicado en los procesos de motivación y del sistema de refuerzo, regulando la respuesta motora y conductual. Otras funciones son (Díaz, 2010b):

- a) Es esencial en la selección, iniciación, secuenciación y en el mantenimiento de la actividad motora.
- b) Disminuyen la relación señal ruido. Por tanto, reaccionan ante los estímulos nuevos, proporcionando así una cierta redundancia a la información al permitir un estado de alerta y favoreciendo la respuesta y los procesos de refuerzo a través de la facilitación del estímulo/respuesta.

#### **2.4.6. FACTORES NEUROFISIOLÓGICOS**

En los pacientes con TDAH se han observado alteraciones de la actividad cerebral, Hidalgo M. y Soutullo (2006) mencionan que existe una reducción del metabolismo/flujo sanguíneo en el lóbulo frontal, córtex parietal, striatum y cerebelo; aumento del flujo sanguíneo y actividad eléctrica en la córtex sensoromotora; activación de otras redes neuronales y déficit en la focalización neuronal.

Aunque los hallazgos neurofisiológicos no son característicos en ningún sentido del TDA/H, estos han revelado respuestas diferentes 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 TDAH. 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 (Fernández-Jaén y Calleja, 2010).

#### **2.4.7. FACTORES NEUROTRÓFICOS**

Un estudio genético, realizado recientemente en el Servei de Psiquiatria Vall d'Hebron (Robases 2008), ha valorado la posible implicación de distintos factores neurotróficos en el TDAH. Los factores neurotróficos tienen un papel en los cambios neuroplásticos que durante la infancia y la adolescencia contribuyen a la maduración del sistema nervioso central y pueden ser una de las causas del retraso en el neurodesarrollo que caracteriza al TDAH.

Se han estudiado 546 pacientes con diagnóstico de TDAH (216 adultos y 330 niños) y sus correspondientes controles. Los resultados sugieren que diferencias genéticas que implican a los factores neurotróficos, pueden contribuir a la evolución diferencial (mayor o menor grado de remisión) de los síntomas del TDAH a lo largo de la vida.

#### **2.4.8. MADURACIÓN CEREBRAL EN EL TDAH**

Antes de que fuera primeramente definido en el DSM-III, se sostenía la hipótesis sobre el TDAH como un retraso madurativo del cerebro más que un desvío en el desarrollo normal de éste. Esta hipótesis se elaboró mediante la observación de la conducta de los niños afectados, que se comportan como niños de menor edad, por tanto con mayor movimiento, más impulsivos y con una atención más corta que los niños de mayor edad. Estas características se expresan muy bien en el DSM-IV, donde se caracteriza al TDAH como una presentación inadecuada a la edad cronológica de los síntomas de falta de atención, impulsividad e hiperactividad. Esta observación de la conducta se complementa con el perfil cognitivo de estos niños: muestran déficits en funciones cognitivas más complejas de desarrollo tardío en el área del control de la atención, de la inhibición y autocontrol, y la previsión temporal. El hecho de que los síntomas disminuyan con la edad y hasta el 80% de los niños presenten mejoría en la edad adulta apoya el concepto de retraso madurativo, que eventualmente se normaliza en un amplio número de niños. Existen otros estudios neurobiológicos indirectos que apoyan también esta hipótesis, que



proviene del estudio de imágenes estructurales cruzadas sectoriales, que indican una reducción del tamaño en regiones corticoestriatales del cerebro, que se sabe se desarrollan tarde en la adolescencia. Los estudios de imágenes funcionales muestran una acción cerebral reducida en aquellos sujetos con TDAH, comparados con grupos control de su misma edad precisamente en aquellas zonas cerebrales cuyas funciones se desarrollan progresivamente con la edad.

Estudios transversales, sin embargo, se confunden con los efectos del cohorte; para el estudio de la hipótesis del retraso madurativo se requiere estudios de imagen longitudinales que tracen las trayectorias del desarrollo en la maduración cerebral tanto en niños sanos como en niños afectados de tener TDAH. En un reciente número de la revista PNAS, Shaw (2007:963-964) presentó un estudio con data longitudinal que proporcionaba evidencia directa neurobiológica para la hipótesis del retraso madurativo del TDAH.

La afirmación de que El TDAH es un retraso en el desarrollo normal del cerebro, la sugieren los estudios previos estructurales tanto longitudinal como sectoriales cruzados en el mismo grupo de investigación, que escaneó más de 150 niños con TDAH de forma repetida entre 5 y 20 años, han mostrado que los niños con TDAH se caracterizan por una reducción no progresiva de la materia gris y blanca del cerebro, así como del grosor en las regiones cerebrales cortical y cerebelo. Las curvas de crecimiento a lo largo del desarrollo en los niños con TDAH fueron más lentas, pero paralelas a la de los niños control.

Armando Filomeno (2008) en la Conferencia Internacional del CHADD, reportó un retraso de hasta 3 años en la maduración de la corteza cerebral y de los núcleos cerebelosos.

En síntesis, el adelgazamiento de la corteza cerebral prefrontal que ocurre a los siete años y medio en niños que no tienen TDAH, se presenta a los diez años y medio en quienes presentan este trastorno. Este estudio tiene valor estadístico en una población grande de personas (223 niños con TDAH y 223 niños sin TDAH), pero no tiene aún validez desde el punto de vista diagnóstico para confirmar o descartar el TDAH en un paciente; este procedimiento sigue siendo clínico. Por otro lado, el

retraso en la maduración cerebral no debe hacer presumir que los múltiples problemas de quienes tienen TDAH se pueden resolver simplemente con el paso del tiempo, pues esto no es lo que ocurre de acuerdo a la abundante información que existe al respecto.

#### **2.4.9. OTROS ASPECTOS MÉDICOS**

Algunos estudios han relacionado el TDA/H con la resistencia generalizada a la hormona tiroidea. El 50% de los pacientes con esta resistencia muestran síntomas compatibles con el TDAH. Esta alteración 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 en pacientes con resistencia a la hormona tiroidea. Sin embargo, la prevalencia de esta patología es tan baja, que escasamente puede justificar el propio TDAH.

Igualmente se ha observado una mayor prevalencia de TDAH en niños con desnutrición grave durante los primeros meses de vida. En este grupo, más del 50% de los niños mostraron déficit de atención con hiperactividad incluso en edades avanzadas. El origen de esta asociación se sitúa en la necesidad de un correcto aporte cuali 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.

Finalmente, la relación entre los trastornos neuropsiquiátricos autoinmunes asociados con infecciones estreptocócicas (Gilles de la Tourette, trastorno obsesivo-compulsivo) y el TDA/H, ha promovido nuevas hipótesis que relacionan al propio TDA/H con bases autoinmunológicas relacionadas con los estreptococos.

#### **2.4.10. FACTORES PSICOSOCIALES**

Los factores psicosociales pueden influir y modular las manifestaciones del TDA/H. Hidalgo y Soutullo (2006) consideran que la severidad y expresión de los síntomas puede verse afectado a través de la interacción gen-ambiente, aunque ciertos factores

ambientales pueden tener distinto impacto en individuos que tienen un gen en particular, frente a personas que no lo tienen.

Entre los factores ambientales se encuentran: inestabilidad familiar, problemas con amigos, trastornos psiquiátricos en los padres, paternidad y crianza inadecuada, relaciones negativas padres-hijos, niños que viven en instituciones con ruptura de vínculos, adopciones y bajo nivel socioeconómico (aunque esto último no está claro si es un factor en sí, o está mediado por las peores condiciones prenatales y perinatales, y otros factores de confusión). Se ha demostrado que existe una mayor prevalencia del TDA/H en los medios urbanos desfavorecidos. Los factores que influirían en este caso son varios: ambientes de pobreza, malnutrición y exclusión social, problemas familiares y violencia en el hogar contribuyen a su desarrollo y perpetuación.

Muchos sostienen que un medio escolar desorganizado o muy desestructurado provoca un deterioro de la conducta del niño y un mayor fracaso escolar.

Joaquín Díaz (2006d) señala que la interacción entre el DAT1 (gen transportador de la dopamina) y la presencia de factores psicosociales adversos evaluándose a través del “RutterFamilyAdversityIndex” que mide 11 factores de adversidad. Entre otros, el bajo nivel socioeconómico, el bajo nivel de instrucción educativa en los padres, la conflictividad familiar, embarazo no deseado y pobre soporte social de los padres. Una primera aproximación no encontró efectos principales genéticos en cinco variantes del DAT1, aunque sí entre la adversidad psicosocial y una mayor puntuación en impulsividad e hiperactividad. Sin embargo, en un segundo análisis, sí se encontró interacción entre homocigóticos del alelo de riesgo y la exposición a la adversidad psicosocial. Es decir, sólo se encontró interacción en un DAT1. También se ha investigado el nivel socioeconómico, la calidad de la enseñanza escolar y la conflictividad familiar como factores psicosociales de riesgo, y su posible interacción con el polimorfismo del gen promotor del transportador de la serotonina (5-HTTLPR). En esta línea, se ha demostrado una interacción entre el genotipo homocigótico largo (LL) del 5-HTTLPR y la adversidad psicosocial en el TDAH (OR: 3;  $p=0,04$ ). Por último, también se ha encontrado interacción significativa entre el alelo del DRD2 y la adversidad psicosocial y el incremento de la probabilidad del TDAH.

#### 2.4.11. FACTORES COGNITIVOS

Las funciones ejecutivas hacen referencia a los procesos de autoregulación o autocontrol cognitivos y conductuales que permiten la adaptación del individuo a su entorno. Esta capacidad adaptativa necesita de una gran flexibilidad de los procesos cognitivos y de las respuestas conductuales. Es decir, debe ponerse en marcha la capacidad de seleccionar una respuesta entre otras posibles, secuenciarla en operaciones más elementales que el sujeto deberá, al mismo tiempo, organizar, jerarquizar y planificar en base al objetivo que se persigue. Thomas Brown (2010), de la Universidad de Yale lo ejemplifica mejor al comparar la función ejecutiva con el director de una orquesta. El director organiza, activa, centra, integra y dirige a los músicos mientras tocan sus instrumentos, haciendo que la orquesta produzca una música compleja. De forma similar, la función ejecutiva del cerebro organiza, activa, centra, integra y dirige. Lo que permite al cerebro realizar un trabajo rutinario y creativo a la vez.

Hidalgo y Soutullo (2006) sostienen que los estudios cognitivos han relacionado las características clínicas de niños con TDA/H con la presencia de un autocontrol deficitario, dificultades en la codificación de la información y funciones corticales pobres en el ámbito ejecutivo.

Los avances en la genética y en el funcionamiento neurológico están aportando datos muy valiosos que, sin duda, contribuirán a configurar los modelos cognitivos que subyacen en el TDAH. Se apunta hacia una mayor comprensión del efecto de los fármacos. Más allá de la mejora sintomática, los fármacos inciden sobre los mecanismos cognitivos (Artigas, 2009).

Existe un cierto consenso en creer que lo que falla en el TDA/H es la capacidad en la inhibición de respuesta. A elegir una respuesta debemos inhibir otras no consideradas relevantes. Es lo que denominamos inhibición de respuesta. Es un mecanismo interno y se integra en el repertorio global de las denominadas funciones ejecutivas. E incluso sobre este aspecto, Joaquín Díaz (2010b) expone varios modelos explicativos entre ellos: El Modelo de B.

Este es un modelo que, utilizando los datos de otras investigaciones, propone al Déficit en la Inhibición de Respuesta como un déficit primario y responsable de las alteraciones secundarias de otras funciones ejecutivas que, a su vez, ellas mismas ejercerían un retrocontrol sobre los procesos de inhibición. Sería este bucle el que permitiría, en condiciones normales, la autorregulación y el funcionamiento adaptativo óptimo a través de la fluidez y flexibilidad necesaria en las respuestas motoras y cognitivas. En el TDAH estarían directamente afectadas, al menos, cuatro funciones ejecutivas como consecuencia del déficit en los mecanismos de inhibición de respuesta:

- a. La memoria de trabajo.
- b. La autorregulación de los procesos de motivación, de vigilancia y de los afectos.
- c. La internalización del discurso.
- d. La reconstitución.

La perturbación de estas funciones, a su vez, agravarían los tres procesos simultáneos que componen los procesos de inhibición de respuesta:

- a. La inhibición de la respuesta potencial latente a un acontecimiento dado.
- b. La inhibición interrupción de una respuesta en curso.
- c. El control y manejo de las interferencias, es decir la protección de la inhibición de respuesta de una perturbación por acontecimientos o estímulos intercurrentes.

Este modelo defiende que la impulsividad en el TDAH sería el resultado de una alteración global de las funciones ejecutivas.

Si bien actualmente está muy generalizada la aceptación de la implicación de las funciones ejecutivas, Artigas(2009:587-593) sostiene que no existe unanimidad respecto a la exclusividad de éstas como factor único, ni en la posible interacción de las funciones ejecutivas con otros déficits cognitivos.

## 2.5. DIAGNÓSTICO

Un niño con TDAH que no recibe un diagnóstico y un tratamiento adecuado tiene altas probabilidades de sufrir, a lo largo de su desarrollo, un notable deterioro de su rendimiento escolar, de sus relaciones familiares y de su entorno social. “La detección precoz, así como un diagnóstico e intervención adecuados, serán fundamentales para la prevención o manejo de los problemas asociados al trastorno, determinando en gran medida la evolución del mismo. Una evaluación completa del niño, aportará información fundamental para establecer el diagnóstico y para establecer el plan terapéutico.

El TDA/H es un trastorno que no es fácil de medir en niños muy pequeños, ya que la conducta no suele ser extraña o inusual en niños de la misma edad. La edad crítica son los cinco ó seis años, puesto que con la entrada en la escuela suceden cambios importantes, las exigencias son mayores, los horarios más pautados, el número de niños por maestro es mayor, entre otros pero sobretodo se le exige una gran atención y control sobre sí mismo. Se exige un comportamiento disciplinado en la escuela y el niño con TDA/H no es siempre capaz de ajustar su conducta a las reglas de la clase, con lo que si a partir de esta edad hay un comportamiento extraño conviene que se le diagnostique cuanto antes. El diagnóstico del niño con TDA/H obliga a una valoración rigurosa de los distintos contextos (colegio, hogar, etc.) y por los diversos responsables (padres, profesores, etc.), que conviven con él, esto también motivará para que padres y maestros acompañen al niño con TDA/H en su tratamiento

Determinar si un niño tiene TDA/H es un proceso que tiene muchos aspectos. Muchos problemas biológicos y psicológicos pueden contribuir a síntomas similares a los exhibidos por los niños con TDA/H. Por ejemplo, la ansiedad, la depresión y ciertos tipos de trastornos del aprendizaje pueden causar síntomas similares. En algunos casos, esas otras afecciones pueden ser en realidad el diagnóstico primario. En otros, esas afecciones coexisten con el TDA/H.

No hay una prueba que por sí misma diagnostique el TDA/H, éste se establece por criterio clínico. Por tanto, hace falta una evaluación completa para establecer un diagnóstico, descartar otras causas y determinar la presencia o ausencia de afecciones

coexistentes. Tal evaluación requiere tiempo y esfuerzo, y debe incluir una historia detallada y una evaluación clínica del funcionamiento académico, social y emocional, y del nivel de desarrollo del individuo. Se debe tomar un detallado historial de los padres y profesores, como así también del niño, cuando sea apropiado. Con frecuencia, los profesionales clínicos utilizan listas de comprobación para calificar los síntomas de TDA/H y descartar otras discapacidades. Estos instrumentos normalizados según la edad ayudan a asegurar que los síntomas sean extremos para el nivel de desarrollo del niño.

María Peñafiel (2010) refiere que los objetivos de la evaluación en TDAH serían los siguientes:

- Determinar si existe realmente TDHA 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
- Establecer los procedimientos: tipo de material a utilizar, estímulos visuales, auditivos, manipulativos, etc. y 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.

### **2.5.1. QUIEN DIAGNOSTICA**

El diagnóstico debe incluir una evaluación a nivel médico, psicológico y pedagógico, esto permitirá determinar claramente cuál es la condición del niño a nivel físico, emocional y de aprendizaje. De ésta forma se asegurará que no sean otras las causas de su comportamiento o bajo rendimiento académico. Por esta razón “el diagnóstico debe realizarlo preferentemente un equipo multidisciplinar integrado al menos por un

psiquiatra y un psicólogo clínico con conocimientos sobre el TDAH. Los padres y profesores habitualmente detectan problemas y los profesionales establecen el diagnóstico” (Fundación ADANA, 2009).

El papel de los padres y maestros en el diagnóstico es crucial. Aun cuando ellos no realizan el diagnóstico estos participan en él, Pues el profesional necesitará información mediante informes o cuestionarios, así como la exploración y observación directa del comportamiento y rendimiento del niño.

### **2.5.2. CRITERIOS DE DETECCIÓN**

El TDAH se clasifica dentro de los trastornos mentales. Su diagnóstico se basa en los criterios del DSM-IV-TR o CIE-10. Aunque ambas clasificaciones diagnósticas tienen reconocimiento internacional, en Bolivia el DSM- IV es el más utilizado.

La diferencia básica entre los criterios del CIE-10 y el DSM-IV-TR es que CIE-10 no incluye el TDAH Predominio Déficit de Atención, incluyendo solo el Trastorno de la Actividad y de la Atención que se corresponde con el TDAH Tipo Combinado de la DSM-IV. En la CIE-10, el Déficit de Atención sin hiperactividad no se acepta en la categoría de Trastornos Hiperkinéticos, estos son incluidos dentro de Otros Trastornos de las Emociones y del Comportamiento en la Infancia y la Adolescencia.

Aunque “se han identificado una serie de problemas mediante la investigación y la práctica clínica con los criterios actuales del DSM, para el diagnóstico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad” (Barkley, 2009), este sigue siendo el manual de diagnóstico de uso universal.

### **2.5.3. EL PROCESO DIAGNOSTICO**

Fundamentalmente, el diagnóstico se basa en una evaluación a nivel médico, psicológico y pedagógico, para de esta forma poder descartar que las dificultades de comportamiento o/y rendimiento escolar se deban a otras causas distintas del TDAH.

María Inés Hidalgo Vicario y César Soutullo Esperón (2006) ordenaron las evaluaciones según necesidad:



**Imprescindible**

- Entrevista con los padres
- Entrevista y evaluación del niño
- Información de los profesores, entrenador, tutora u otros(ambiente escolar)
- Uso de criterios DSM-IV o CIE-10
- Cuestionarios de TDAH
- Evaluación del Cociente Intelectual (C.I.)
- Descartar problemas médicos (pruebas de visión y audición, etc.)

**Muy recomendable**

- Tests de atención
- Diferencia entre C.I. verbal y manipulativo

**Recomendable**

- Evaluación pedagógica y pruebas de aprendizaje

**Necesarias si se sospecha otro problema**

- Electroencefalograma (EEG)
- Resonancia Magnética Cerebral
- Análisis genético

**2.5.4. EVALUACIÓN PSICOLÓGICA**

La labor del Psicólogo consiste en determinar las áreas que se encuentren en déficit en el individuo a fin de contribuir con su desarrollo. De esta manera, en casos de personas que presenten déficit en la atención, el profesional deberá realizar un examen psicológico completo e indagar sobre los factores ambientales y personales intervinientes con la finalidad de considerar realizar el tratamiento y buscar el apoyo de otros profesionales en casos necesarios.

En la actualidad no contamos con un instrumento exclusivo para medir aisladamente la capacidad de atención, motivo por el cual es indispensable el uso de sub-escalas de pruebas que midan otras funciones y que nos otorguen elementos necesarios y suficientes para determinar la actuación de algún componente atencional en dichos instrumentos.

Respecto a la evaluación con pruebas neuropsicológicas, Ardila (citado por Arbieto, 2009) afirma que los problemas de atención pueden interferir en el adecuado desempeño del sujeto en estas pruebas, por lo que se debe evitar las sesiones prolongadas superior a 45 minutos, siendo necesario incluir recesos, pues la fatiga incrementa los defectos atencionales en personas que ya la tienen.

Cabe señalar que la observación, las entrevistas y las escalas o demás pruebas son considerados cada uno como un componente más de la valoración general. Los test psicológicos y las escalas son útiles para valorar y detectar deficiencias en la atención, pero no pueden considerarse por si solos como válidos para determinar un diagnóstico. Las escalas conductuales constituyen instrumentos de evaluación frecuentemente utilizados, están diseñadas para ser contestadas por el mismo sujeto u otras personas (padres y/o maestros), pudiendo obtener datos objetivos de la persona en su ambiente natural. En el diagnóstico se pueden utilizar:

#### **2.5.4.1. La entrevista**

Muchos consideran la entrevista a los padres es el núcleo del proceso de evaluación. “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” (Arbieto, 2009).

Es difícil confirmar el diagnóstico de TDAH sólo con la entrevista del niño o del adolescente, ya que son capaces de mantener la atención y el control conductual mientras están en la consulta. La entrevista clínica de los padres y de los niños sirve también para descartar otras causas médicas, psiquiátricas o ambientales de los síntomas. También es esencial obtener información de conductas y aprendizaje escolares, así como de los cursos y notas superadas. Profesores, trabajadores sociales escolares y orientadores pueden proporcionar información sobre las intervenciones que se hayan intentado y sus resultados.

Además de la entrevista a padres, es importante realizar una entrevista con el niño, que variará según la edad, a fin de recoger la visión del paciente sobre los síntomas y el impacto en su vida.

#### **2.5.4.2. La observación**

Además de la información que obtenemos de los padres, es importante observar la conducta del niño. La observación puede hacerse desde el contexto natural o en la propia consulta donde se está realizando la evaluación. En el TDAH los síntomas pueden no ser evidentes en un entorno estructurado y controlado, en situaciones nuevas donde el

paciente está expectante ante actividades interesantes o recompensas inmediatas. Por el contrario, empeora o se pone de manifiesto ante un entorno no estructurado o aburrido, si hay muchas distracciones o se requiere un esfuerzo mental sostenido. Por ello será preciso evaluar al paciente en varias ocasiones y en distintos contextos.

La observación estructurada de conductas en medios naturales y de laboratorio se usa típicamente tanto para contribuir a la medida de respuesta a medicación como para el propio diagnóstico. Las observaciones estructuradas en salas de juego pueden ayudar a distinguir entre hiperactivos y agresivos, o la coexistencia de ambos diagnósticos. Una observación informal de la clase y del comedor o el patio, pueden proporcionar importante información respecto a las conductas del niño, el estilo de control del profesor, y las características más destacadas del medio social y académico.

La observación conductual de la atención se hace necesaria, y consiste en analizar sus manifestaciones conductuales, aunque la observación de conductas de falta de atención puede ser insuficiente, esta se apoya en técnicas complementarias como la entrevista y la aplicación de escalas y cuestionarios para ser contestados por el mismo individuo o por otras personas allegadas a él, siendo en este caso una estrategia de evaluación indirecta.

El Código de Observación en el aula de Abikoff, Gittelman y Kleim 1985 (citado por Abikoff et al., 1985: 772-783), es una buena ayuda para evaluar la conducta del niño en el colegio. Esta permite registrar la conducta hiperactiva en el aula y consta de diez categorías conductuales que engloban diferentes comportamientos (verdales, vocales, posturales, motores entre otros) que se dan durante el desarrollo de las clases.

#### **2.5.4.3. Escala de valoración para padres**

La escala de valoración para padres de Connors (citado pro Soutullo y Díez, 2007) ha sido la más utilizada y estudiada, fue creada el año de 1969 por C. Keith Connors, y consta de 48 reactivos en su versión reducida, evalúa cinco factores: problemas de atención-aprendizaje, problemas de agresividad-conducta, problemas de impulsividad-hiperactividad, dificultades psicósomáticas y alteraciones por ansiedad.

La escala de Conners para padres contiene 96 preguntas agrupadas en 8 factores:

- Alteraciones de conducta
- Miedo
- Ansiedad
- Inquietud-Impulsividad
- Inmadurez- problemas de aprendizaje
- Problemas Psicosomáticos
- Obsesión
- Conductas Antisociales
- Hiperactividad

#### **2.5.4.4. Escala de valoración para el maestro**

La escala de valoración para el maestro de Conners, fue elaborada el año de 1969 por C. Keith Conners (citado por Soutullo y Mardomingo, 2010) y consta de 39 reactivos, al igual que la anterior ha sido una de las más utilizadas. Los objetivos principales de esta escala son identificar los principales indicadores de problemas de conducta como hiperactividad y los problemas de atención, el instrumento es aplicable para evaluar a sujetos desde los 3 hasta los 17 años y lo resuelve el maestro del niño, puede ser utilizado como un dispositivo inicial de detección del déficit atencional en el colegio. Esta es una de las escalas más utilizadas, junto con la escala de valoración para padres, en el diagnóstico del TDAH.

La escala de Conners para profesores es mucho más breve que la de padres y está compuesta de 39 preguntas agrupadas en 6 factores:

- Hiperactividad
- Problemas de conducta
- Labilidad emocional
- Ansiedad-Pasividad
- Conducta Antisocial
- Dificultades en el sueño

#### **2.5.4.5. Escala de autovaloración del autocontrol**

La Escala de autovaloración del autocontrol consta de 33 reactivos creados el año de 1979 por Kendall (1999), relacionadas con el autocontrol y la impulsividad. Cada reactivo consta de una escala de siete puntos, que van desde 'siempre' hasta 'nunca', de esta manera el padre señala el grado en que cada reactivo describe la conducta del niño. Esta escala presenta a su vez items relacionados con la falta de atención, y puede ser utilizado como medida base ya que es susceptible a los efectos de un tratamiento cognitivo conductual de la atención y es útil en la determinación de áreas específicas para el tratamiento a través de los reactivos con más altas puntuaciones.

Dada la complejidad en su aplicación, esta escala ha sido reducida para su mejor comprensión y aplicación de modo tal que cada reactivo consta de 3 puntos ("siempre", "a veces" y "nunca"). Esta escala fue adaptada en Lima por el Psicólogo Ambrosio Tomás el año de 1996, y se aplica a niños o padres de niños de seis a doce años de edad.

#### **2.5.4.6. Escala de Wender UTHA**

Ward, Wender y Reimherr (citado por Quintero, 2009) construyeron esta escala con el objetivo de identificar y describir el comportamiento infantil del adulto y detectar los síntomas del déficit de atención con hiperactividad a través de preguntas que conllevan a un diagnóstico retrospectivo, Consta de 61 items que evalúan problemas de atención, así como también problemas de conducta, aprendizaje, y habilidades sociales.

#### **2.5.4.7. Inventario de problemas conductuales y destrezas sociales**

El Cuestionario de problemas conductuales y destrezas sociales fue diseñado el año de 1978 por Achenbach y Edelbrock estandarizado para Lima por Ortiz (Citado por Germán, 2003). Consta de 113 reactivos, que evalúan los problemas de conducta, los cuales están referidos a responder "sí", "no" y "a veces", incluyendo algunos items en los cuales los padres deben describir las respuestas; además consta de 20 items que evalúan la calidad y cantidad de participación del niño en actividades social, y escolares.

El Inventario de problemas conductuales y destrezas sociales o también llamado Cuestionario de la Conducta Infantil es aplicable a profesores y padres de niños de seis a

once años de edad, si bien es cierto este cuestionario no es exclusivamente para detectar déficits en la atención, incluye entre sus factores de evaluación items destinados a la conducta impulsiva e hiperactiva, relacionados con la falta de atención.

#### **2.5.4.8. Test para evaluar estilos cognitivos**

José Antonio López (2005) realiza un análisis de estilos cognitivos potencialmente discriminantes del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, haciendo mención a los diferentes tests para evaluar los distintos estilos cognitivos, los cuales se señalan a continuación.

- Test de Emparejamiento de figuras Familiares

Evalúa la impulsividad-reflexividad(R-I). Considerando la reflexividad como la latencia o demora en la respuesta atencional y aciertos o errores en la elección de la respuesta. 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.

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.

El Test de emparejamiento de figuras familiares, MFF20 considera impulsivos a aquellos sujetos que cometen muchos errores y muestran latencias cortas.

- Test de figuras enmascaradas

El test de figuras enmascaradas de Karp y Konstandt evalúa la "dependencia" frente a la "independencia de campo". Dependencia-Independencia de campo se refiere a la percepción de partes como elementos del contexto (independencia) o el contexto en su globalidad (dependencia). La dependencia

evoluciona con la edad del niño, mostrando los niños hiperactivos tendencia a ser dependientes de campo perceptivo y a no ser analíticos.

- Test de Distracción del color

EL test que más se utiliza para evaluar el estilo cognitivo de la "flexibilidad" es el "Test de Distracción del color" de Santostefano y Paley,1964. 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.

La rigidez cognitiva ante las tareas es algo fácilmente identificable en los niños con TDA/H por simple observación, solucionan los problemas por ensayo-error, no buscan alternativas, repiten siempre las mismas estrategias aunque no les funcionen, etc. (Peñañiel. 2010).

#### **2.5.4.9. El EDAH**

Este cuestionario de Farré y Narbona (citado por Peñañiel, 2010) es validada en España. Tiene la ventaja de ser sencilla y rápida de usar. Pero según María Inés Hidalgo Vicario y César Soutullo Esperón(2006) este suele penalizar mucho las preguntas de problemas de conducta. Tiene 5 preguntas de hiperactividad, 5 de inatención y 10 de trastorno de conducta, siendo el punto de corte de 10 para los dos primeros dominios, y sólo de 11 para problemas de conducta. Por ello es fácil que a un niño se le clasifique como "trastorno de conducta" en vez de TDAH. Otra desventaja es que hay que comprarla.

#### **2.5.4.10. Test de Toulouse-Pierón**

El Toulouse-Pierón (citado por Buela-Casal y Sierra, 1997:645) es una prueba que exige concentración y resistencia a la monotonía. Es "el instrumento más tradicional en la evaluación de la atención" mencionan Buela-Casal y Sierra (1997: 645). Fue propuesta en 1904 por E. Toulouse-H. Pierón, constituida inicialmente por 23 filas con 20 cuadraditos cada una, los que contenían líneas que señalaban a diferentes direcciones (8 posiciones) y que se hallaban desparramados en la hoja de un modo irregular, la tarea del sujeto consiste en tachar los cuadraditos que tienen la línea en la misma dirección que los dos modelos presentados.

Al respecto, en Lima se ha logrado baremar esta prueba, así como determinar su confiabilidad y validez para el distrito de San Juan de Miraflores, obteniendo datos normativos a partir de los seis hasta los doce años de edad, siendo recomendable utilizar protocolos de menor cantidad de estímulos y con un solo modelo a discriminar para niños de seis a siete años de edad. Esta prueba tiene la ventaja de poder ser aplicados a sujetos independientemente del nivel cultural, incluso a analfabetos, dado que no exigen respuestas verbales.

La administración puede ser individual o colectiva, el tiempo de duración es de 10 minutos, evalúa aptitudes perceptivas y las modalidades de atención selectiva, dividida y sostenida.

#### **2.5.4.11. Test de percepción de diferencias**

La prueba de percepción de diferencias o de caras fue creada por Thurstone y Yela (1979), consta de 60 elementos gráficos, cada uno de ellos formados por tres dibujos esquemáticos de caras con la boca, cejas, ojos y pelo representados con trazos elementales, dos de las tres caras son iguales, la tarea consiste en tachar la cara que es diferente; es una prueba de discriminación, semejanzas y diferencias en la que juega un papel importante la atención selectiva.

#### **2.5.4.12. Pruebas de ejecución continúa**

García y Magaz (2001) señalan que las pruebas de ejecución continua permiten analizar la atención sostenida en tareas que requieren de un trabajo continuo que el sujeto ha de realizar de manera monótona sin detenerse, con el riesgo que se dé un detrimento o menoscabo de la atención.

#### **2.5.4.13. Pruebas de rastreo**

Las pruebas de rastreo, referidas por Arbieto (2009) nos permiten medir aspectos de la atención como la capacidad de selección y distribución de la misma, pueden ser utilizadas en dos modalidades. *La prueba de rastreo A*, en la que el niño debe unir rápidamente con una línea los círculos que contienen números del 1 al 15, siendo esta una prueba de percepción visual que mide la rapidez motora, las habilidades secuenciales y el



reconocimiento de símbolos. La segunda modalidad es *La prueba de rastreo B*, en la que se requiere que el niño conecte alternativamente números del 1 al 8 y letras de la A hasta la G, siendo esta una prueba de percepción visual, en la que intervienen las capacidades de secuenciación, el reconocimiento de símbolos y el procesamiento simultáneo.

#### **2.5.4.14. Tareas de escucha dicótica**

La técnica de escucha dicotómica consiste en presentar dos tipos de información de naturaleza auditiva, que suelen ser dígitos, letras o palabras, una por cada canal auditivo y de manera simultánea o intercalada. La tarea del sujeto consiste en recordar todo el mensaje que se le exige atender (Arbieto, 2009).

Esta tarea puede presentar dos variantes, la primera de ellas conocidas como Técnica de sombreado, que es la presentación de un mensaje relevante por un canal auditivo, y simultáneamente un mensaje irrelevante por el otro canal auditivo, la tarea del sujeto consiste en repetir o sombrar en voz alta el mensaje relevante según se le va presentando, con esta técnica se analizan los mecanismos selectivos de la atención. La segunda variante se denomina Amplitud de memoria dividida, y consiste en la presentación de dos mensajes auditivos, (generalmente no más de 12 dígitos) de forma secuencial y sucesiva, la tarea del sujeto es repetir ambos mensajes una vez recibidos y finalizados, esta técnica ha sido utilizada para estudiar los mecanismos de división de la atención y su amplitud.

#### **2.5.4.15. La técnica de la doble tarea**

La tarea del sujeto consiste en ejecutar dos o más tareas de manera simultánea. Previo a ello, el sujeto realiza por separado cada una de las tareas para establecer la línea base, que servirá como patrón de comparación del rendimiento de esas mismas tareas cuando se realicen de manera conjunta. Con esta técnica se observa el grado de deterioro que se produce en algunas tareas, se analizan mecanismos de división y distribución de la atención así como los efectos que la práctica tiene sobre esos mecanismos (Arbieto, 2009).

#### **2.5.4.16. Tareas de vigilancia**

Esta consiste en la presentación imprevisible de un estímulo (auditivo o visual), generalmente entre dos a 10 minutos, a lo largo de un periodo de tiempo relativamente largo de una hora a más. Arbieto (2009) sostiene que la tarea del sujeto consiste en detectar dicha señal, para lo cual es necesario mantener niveles mínimos de activación y alerta. Como toda tarea de atención sostenida es susceptible a la aparición del fenómeno de decremento o menoscabo de la atención que es la disminución de los niveles de alerta y atención del individuo que se manifiesta en un mayor número de errores y en un incremento en el tiempo de reacción.

#### **2.5.4.17. Test de Stroop de independencia palabra-color**

La técnica original consiste en presentar una palabra impresa de un color de tinta cuyo contenido semántico es incompatible con el color de tinta en el que dicha palabra se encuentra impresa. El sujeto deberá nombrar el color de tinta en el que está impresa la palabra. Esta técnica tiene tres modalidades: a) Congruencia entre el nombre del color de la tinta y la palabra impresa, b) Incongruencia entre el nombre del color de la tinta y la palabra impresa, mayormente se cometen peores resultados en esta modalidad, c) se imprimen palabras cuyo contenido semántico no son colores (Arbieto, 2009).

Esta técnica evalúa distraibilidad y la forma como ciertos automatismos pueden llegarse a convertir en distractores. La atención selectiva actúa en el proceso de percepción al orientarlo en discriminar percepción visual del color y percepción visual del grafema.

Existen además en la investigación neuropsicológica de la atención determinadas tareas de Percepción como las de Agudeza visual, Descripción de dibujos, Discriminación de figuras incompletas, Discriminación auditiva, Discriminación táctil, Discriminación grafestética, entre otras, las cuales se utilizan para definir el tipo de déficit de atención y describir el perfil de las funciones ejecutivas en el sujeto.

### **2.5.5. EVALUACIÓN MÉDICA**

La evaluación médica debe incluir una historia completa y un examen físico básico. La historia debe incluir el uso de fármacos prescritos y el abuso de drogas. Deben

descartarse déficits visuales y auditivos. Las pruebas de función tiroidea están indicadas sólo en presencia de hallazgos sugestivos de hipo o hipertiroidismo en la historia médica o en el examen físico, bocio, historia familiar de enfermedades tiroideas o retardamiento del crecimiento (Diario de medicina, 2009).

Myriam Velarde (2008) menciona que una historia clínica completa es la fuente más importante de datos cuya correcta valoración permite un diagnóstico de presunción y con frecuencia una definición completa. Averiguamos desde el embarazo, parto, desarrollo sicomotor, enfermedades que tuvo o tiene el niño y sus familiares. Si alguno de ellos tiene o ha tenido conductas similares.

### **2.5.6. EVALUACIÓN NEUROLÓGICA**

La evaluación neurológica es útil en la medida que permite al profesional detectar anomalías funcionales y/o estructurales del cerebro, los cuales devendrán en un tratamiento de dicha especialidad.

Las manifestaciones de la atención han sido estudiadas en situaciones en la que aparecen estímulos interesantes y novedosos a los cuales el sujeto ha de prestar atención, o en situaciones en la que se exige un gran nivel de concentración y esfuerzo mental. En la investigación neurológica las distintas manifestaciones de la atención se miden gracias diferentes técnicas e instrumentos menciona Arbieto (2001) entre ellas se encuentra la electroencefalografía:

#### **2.5.6.1. La electroencefalografía**

Es el registro de la actividad eléctrica de las regiones corticales, dicho potencial se manifiesta a través del electroencefalógrafo en el que la actividad eléctrica aparece como una línea sinusoide en la que se aprecia un conjunto variado de frecuencias. La electroencefalografía proporciona en ocasiones datos irrefutables de trastorno estructural del cerebro.

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.

Actualmente 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 (Arbieto, 2001).

### **2.5.7. EVALUACIÓN PEDAGÓGICA**

El déficit atencional en niños en edad pre-escolar tiende a pasar desapercibido, ya que el niño a esta edad es normalmente activo, y las exigencias atencionales de su entorno familiar son mínimas. Es cuando el niño ingresa a la escuela primaria que presentará mayores dificultades producto del déficit de atención, al tener que enfrentarse a una serie de requerimientos ya establecidos, que al no poder cumplirlos afectarán su rendimiento escolar. Los niños con falta de atención no sacan tanto provecho de las enseñanzas, a pesar que las puntuaciones en la capacidad intelectual en niños TDA/H son normales, tienen problemas de aprendizaje y rendimiento escolar.

Es esencial obtener información de conductas y aprendizaje escolares, así como de los cursos superados y notas. Un método conveniente para obtener esta información es usar un instrumento estandarizado. Profesores, psicólogos escolares, psicopedagogos y orientadores pueden proporcionar información sobre las evaluaciones e intervenciones que se hayan intentado y sus resultados. Las pruebas psicoeducativas se utilizan para evaluar las capacidades intelectuales y percibir trastornos del aprendizaje que puedan enmascarse como TDAH o coexistir con éste. Las pruebas de capacidad ayudarán además en la planificación educativa (Janssen-Cilag, 2010b).

Si bien es cierto es muy frecuente que los profesores sean los primeros que planteen la necesidad de recurrir a una consulta clínica, es pertinente que el profesor inicie la evaluación en el alumno de su rendimiento académico, a través de exámenes y pruebas que midan las capacidades de matemáticas, lectura y ortografía. Para tal fin, se puede

valer de tareas de dictados y copiado de frases, oraciones y párrafos, centrándose en la calidad de la escritura y el uso adecuado de mayúsculas y minúsculas, así como en las omisiones, adhesiones y cambios de letras. Evalúa además la comprensión de lectura, la velocidad al leer, el uso adecuado de pausas y signos de puntuación. Los ejercicios de composición de temas permiten evaluar la redacción espontánea, el orden y la secuencialidad. Así mismo hace uso de ejercicios de aritmética acordes al nivel académico del niño. Algunos instrumentos que existen en el área pedagógica, diseñados para ser aplicados y valorados por el profesor son los siguientes:

#### **2.5.7.1. Test de atención elaborado por el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Montreal**

El Test de atención elaborado por el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Montreal (citado por Vela, 1980) se elaboró con la finalidad de evaluar la atención voluntaria independiente de la capacidad intelectual, siendo la administración individual o colectiva, y el tiempo de aplicación de 20 minutos. Esta prueba tiene tablas internacionales, por lo que se hace necesario estandarizarla para nuestro medio, El test de atención consta de los siguientes componentes:

- *Prueba de cuadrados de Pierón.*- El trabajo del alumno consiste en contar, en cada línea el número de cuadrados iguales a los del modelo y escribirlo al final de la misma. La ejecución de esta tarea de forma rápida y correcta supone real capacidad de atención, además de esto el examinado debe contar las señales y retener el número. El tiempo de duración es de 7 minutos.

- *Prueba de laberintos.*- El trabajo del alumno consiste en realizar un seguimiento visual de cada línea y escribir el respectivo número inicial en la extremidad derecha, el tiempo de duración de esta subprueba es de 5 minutos.

- *Test de letras.*- Se debe contar, en cada línea el número de veces que aparece la letra E precedida o seguida de otra vocal, los obstáculos a vencer son el olvido y la fatiga, el tiempo de duración es de 7 minutos.

### **2.5.7.2. Test de Cuadrado de letras**

Es una prueba de percepción y atención, fue creada por Thurstone (citado por Vela, 1980). La prueba consta de 90 cuadrados de letras, en cada cuadrado hay 16 letras distribuidas en cuatro filas y cuatro columnas, solo en una fila o en una columna hay una letra repetida, la tarea del alumno será trazar con una línea la fila o columna en que se encuentre la letra repetida. La administración puede ser individual o colectiva, abarca edades entre los 11 y 17 años e incluso adultos, el tiempo de duración es de 10 minutos. Esta prueba tiene baremos españoles por lo que es necesario estandarizarla para nuestro medio.

### **2.5.7.3. Batería Psicopedagógica EOS-6**

Con el objeto de realizar un examen psicopedagógico completo del niño, se diseñó la batería psicopedagógica EOS-6 por un grupo de psicólogos y pedagogos en la década del 70 (Vela, 1980). Esta batería está compuesta por 10 subpruebas entre las que destaca la subprueba A-6 EOS de atención, elaborada por el psicólogo Enrique Díaz y Langa el año de 1973 con un ámbito de aplicación para niños, siendo la administración individual o colectiva y el tiempo de duración de 12 minutos. Esta prueba presupone una relativa resistencia a la fatiga y un grado de concentración agudo por lo que se requiere una fuerte motivación en los alumnos. Consta de 10 partes cada una de ellas tiene un modelo a la izquierda y a continuación 10 figuras parecidos y otras idénticas al modelo, la tarea del sujeto es encontrar figuras idénticas al modelo original y encerrar en un círculo los números de las respuestas correctas.

### **2.5.8. EVALUACIONES COMPLEMENTARIAS**

Las evaluaciones del discurso y del lenguaje pueden ser sugeridas, en otras ocasiones, la evaluación ocupacional o recreativa puede proporcionar información complementaria respecto a torpeza motora o a habilidades adaptativa.

### **2.5.9. LOS PADRES FRENTE AL DIAGNÓSTICO**

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010a) menciona que sentimientos ante el diagnóstico son muchos, pero

detrás de ellos se esconde el miedo a una ruptura de las expectativas y valores familiares. Esto puede dar lugar a conductas paternas ansiosas o agresivas que pueden ser muy perjudiciales para el niño. Por esta razón, es importante que los padres que se enfrenten a un diagnóstico de TDAH conozcan la cadena de reacciones que este trastorno puede generar sobre ellos. De esta forma se sentirán menos solos y podrán reflexionar sobre las causas y consecuencias de su comportamiento. Además, les será más fácil aliviar su ansiedad y encauzar sus esfuerzos hacia la búsqueda de la mejor forma de educar y comportarse con su hijo.

Las reacciones comunes a un diagnóstico suelen ser negación, desconcierto, enfado, culpa, miedo, rechazo (hacia el niño, el personal médico, o hacia otros miembros de la familia, impotencia y desamparo, desilusión, alivio, compensación y aceptación con respuesta poco eficaz entre otros.

Para los padres, aceptar que su hijo tiene TDAH no es un proceso fácil. De hecho, requiere haber pasado por una serie de sentimientos negativos que suelen surgir ante este diagnóstico. Una vez superada esta etapa, los padres suelen estar dispuestos a conocer en profundidad el problema del niño, estará más abierto a la opinión de especialistas y de otros padres, y tendrá una actitud más confiada y positiva. En este punto comienza una etapa de búsqueda y formación cuyo resultado le ayudará a sentirse mejor y a estrechar la relación con su hijo.

## **2.6. EPIDEMIOLOGÍA**

Existe un auténtico baile de cifras en lo que la prevalencia se refiere. Isabel Menéndez (2001: 92-102) menciona que “se siguen realizando estudios que pretenden eliminar las variables que hacen que las cifras oscilen”. Establecer con exactitud la prevalencia del TDAH se presume complejo por la diferencia entre los criterios diagnósticos empleados, los métodos y las fuentes de información.

Joaquín Díaz (2006a) refiere que hablar de epidemiología supone conocer con suficiente precisión los criterios diagnósticos de la enfermedad que deseamos estudiar. Con la publicación de DSM-III en 1980 se comienzan a definir unos criterios operativos bastante útiles para la investigación epidemiológica, aunque estos no eran aceptados por igual en

Europa, más propensos a utilizar los criterios clínicos de la Organización Mundial de la Salud.

A pesar de las dificultades metodológicas anteriormente reseñadas existen algunas investigaciones epidemiológicas anteriores a la publicación del DSM-III dignas de mención y en las que el DSM-III basó sus criterios. Los estudios realizados hasta 1975 y recogidos en la revisión de Ross y Ross de 1982 se estimaba la prevalencia en el 3% de la población prepuberal, oscilando entre el 1 y el 6% dependiendo de si la identificación de los casos se realizaba a través de los profesores, padres o profesionales.

Respecto a otras variables asociadas, si bien el informe del Office of Child Development (EEUU) de 1971 afirmaba que la prevalencia no estaba relacionada con la cultura, zona geográfica ni estatus socioeconómico, Tristes en 1979 confirma a través de una investigación de campo sobre 14.083 niños y niñas de Ottawa que sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad influían variables como la edad, el sexo, la zona geográfica (sector de la ciudad) y estatus socioeconómico. El número de casos era significativamente mayor en las capas sociales más pobres, entre los que también se recibían los peores cuidados obstétrico-perinatales y existían una mayor prevalencia de problemas psiquiátricos entre los padres. Por último, no parece, según estos estudios iniciales, que la mayor prevalencia se debiera al mayor grado de industrialización, como parecían demostrar las investigaciones realizadas en Japón y en las Islas del Pacífico. Estos investigadores se inclinaban por la mejoría en los procedimientos diagnósticos como la causa de la mayor prevalencia detectada.

La variabilidad metodológica en los instrumentos, los métodos de muestreo, el tamaño de la muestra deben ser considerados a la hora de analizar los diferentes resultados. La mayoría de las investigaciones se han realizado en poblaciones de niños de escuelas primarias.

Se puede aceptar que la prevalencia global del TDHA, se sitúa entre el 3 y el 7%, según se empleen criterios europeos (CIE-10) o el americano (DSM-IV). La Organización Mundial de la Salud refiere que el 7% de los niños y el 5 % de los adultos están diagnosticados con TDAH. El DSM-IV estima que la prevalencia del TDA/H es de 3 y



5% en niños de edad escolar, considerando que la prevalencia en adolescentes y adultos es todavía imprecisa.

Fernández-Jaén y Calleja (2010) exponen los índices de prevalencia del TDA/H según diferentes estudios, con diferentes poblaciones y criterios diagnóstico (Tabla N°3). Esta sistematización epidemiológica nos permite ver como los datos oscilan según diferentes variables.

	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)
Gilberg, 1983	Suecia	CIE-9	2
Satin, 1985	EEUU	DSM-III	8
Anderson, 1987	Nueva Zelanda	DSM-III	6,7
Bird, 1988	Puerto Rico	DSM-III	9,5
Offord, 1987	Canadá	DSM-III	6
Newcorn, 1989	EEUU	DSM-III	12,9
		DSM-III-R	18,9
Taylor, 1991	Inglaterra	DSM-III	1,7
		CIE-9	2
Baumgaertel, 1995	Alemania	DSM-III	9,6
		DSM-IV-TR	17,8
Esser, 1990	Alemania	DSM-III-R	4,2
Pelham, 1992	EEUU	DSM-III-R	2,5
Shaffer, 1996	EEUU	DSM-III-R	4,9
Leung, 1996	Hong Kong	DSM-III-R	9
		CIE-9	1

Wolraich, 1996	EEUU	DSM-III-R	7,3
		DSM-IV-TR	11,4

Tabla N°3. Índices de prevalencia del TDA/H (Janssen-Cilag, 2010b)

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad(2010a)afirma que el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es el trastorno más frecuente dentro de la Psiquiatría Infanto-Juvenil, constituyendo cerca del 50% de su población clínica. El TDAH es crónico y comienza a revelarse antes de los 7 años. Se estima que más del 80% de los niños continuarán presentando problemas en la adolescencia, y entre el 30-65%, en la edad adulta. El TDAH tiende a ser diagnosticado y tratado insuficientemente. En los países en donde se aplican con mayor frecuencia tratamientos para el TDAH, las tasas de prescripción médicas sólo representan entre el 3 y el 7 % de los niños que se cree que padecen este trastorno, e incluso menos del 4% estimado de los adultos que sufren TDAH.

Es en la edad escolar donde se detectan más frecuentemente los niños con TDAH, es además cuando comienzan a presentar problemas en la adquisición y aprendizaje de la lectoescritura lo que redundará en un principio de fracaso escolar que se agudizará más cuanto más se exija al niño sin tratamiento adecuado. Existen datos que nos hablan de que aproximadamente un “21% de los niños con TDA/H de 9 y 10 años reciben clases de educación especial, un 42% ya han repetido curso, y hasta un 81% necesita ayuda diaria para hacer los deberes” (Miranda et al., 2001).

En la adolescencia todo cambia. La hiperactividad suele disminuir notablemente hasta llegar a una sensación subjetiva de inquietud, Barckley (1999) menciona que todavía el 70% siguen presentando problemas de atención e impulsividad. Los estudios longitudinales, señalados por Miranda (2001) parecen estar esta vez de acuerdo, en que la hiperactividad de los adolescentes se desplaza hacia trastornos de conducta, alrededor de un 43 % con el peligro de las conductas de riesgo como adicciones, acciones predelictivas, abandono escolar, accidentes etc.

### **2.6.1. PREVALENCIA EN SITUACIONES ESPECIALES**

Fernández-Jaén y Calleja (2010) hacen un interesante análisis de la prevalencia del TDA/H en algunos contextos y casos especiales, los cuales de especificarán a continuación:

En la valoración de situaciones ambientales o familiares específicas, encontramos una prevalencia claramente 2-3 veces mayor en familias con padres separados. Del mismo modo, encontramos una frecuencia claramente mayor en niños adoptados.

Si tomamos como referencia la población de pacientes con patología psiquiátrica, observamos 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.

### **2.6.2. DIFERENCIAS POR SEXO**

La relación según el sexo, Fernández-Jaén y Calleja (2010) muestran la existencia de 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 (1:4), reduciéndose en el subtipo disatencional (1:2).

En estudios realizados en adolescentes o adultos, en los cuales 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.

### **2.6.3. OTROS DATOS RELEVANTES**

La Federación Mundial de la Salud Mental en conjunto con Russ Barkley, llevaron a cabo un estudio cuyos hallazgos principales fueron mostrados durante el 16 Congreso Mundial de la Asociación de Psiquiatría y Profesiones Relacionadas para Niños y Adolescentes

(IACAPAP, por sus siglas en inglés), efectuada en Berlín el 24 de agosto del 2004. Las conclusiones de este estudio referían a que los padres están preocupados por la manera en que el TDAH afecta la vida social de los niños y su desarrollo académico. Una preocupación mayor es el aspecto de que el acceso a un doctor y el tiempo que toma el realizar el diagnóstico, lo cual es mucho tiempo en el desarrollo de un niño.

- Casi todos los padres encuestados (91%) reportaron que se sienten estresados o preocupados por el TDAH de sus hijos.
- El 63% dijo que las actividades familiares son alteradas por el comportamiento del niño.
- Más de la mitad (53%) de los padres sienten que sus hijos han sido excluidos de actividades sociales
- El 86% expresó preocupación por la manera en que el TDAH afecte el éxito académico de sus hijos.

## **2.7. COMORBILIDAD**

Se entiende por comorbilidad los trastornos psiquiátricos y de aprendizaje que coexisten con el diagnóstico de TDAH. Hidalgo y Soutullo (2006) afirman que más del 85% de los pacientes presentan al menos una comorbilidad añadida al TDAH y aproximadamente el 60% tienen al menos dos comorbilidades. Lógicamente coexisten más problemas cuanto más tiempo ha evolucionado el trastorno sin un tratamiento correcto y es mayor en el tipo combinado. La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010) sostiene que los trastornos asociados con el THA/H son:

- Trastorno oposicional/negativista desafiante
- Trastorno de conducta
- Trastornos del humor
- Trastornos del sueño
- Trastornos del aprendizaje
- Ansiedad por la separación

A esta lista de trastornos otros autores (Janssen-Cilag, 2010b) incluyen:

- Trastornos por abuso de drogas
- Trastornos de ansiedad
- Trastornos afectivos
- Tics
- Trastornos de la coordinación motora
- Problemas de rendimiento académico
- Lesiones y accidentes

María Inés Hidalgo Vicario y César Soutullo (2006) detallan los trastornos asociados al TDA/H, ordenándolos según su prevalencia (Tabla N°4).

<p><b>Muy frecuentes (más del 50%)</b>          – Trastornos de la conducta. Conductas inadaptadas que violan normas, reglas y los derechos de los demás. Mayor riesgo de desajuste y rechazo social          – Trastorno negativista desafiante. Desobediencia y hostilidad a figuras de la autoridad. A veces, es la consecuencia de frustraciones</p> <p><b>Frecuentes (hasta el 50%)</b>          – Trastornos específicos del aprendizaje: problemas de lectura (dislexia), en la escritura (disgrafía), alteraciones del cálculo matemático (discalculia), del lenguaje con pocas habilidades narrativas, entre otras.          – Trastorno por ansiedad: por separación, por estrés psicosocial, fobias          – Trastorno en la coordinación del desarrollo: hipotonía generalizada, torpeza en la psicomotricidad fina por impulsividad, inhabilidad para el deporte</p> <p><b>Menos frecuentes (del 20%)</b>          – Trastorno de tics (algunos autores estiman que el 60% de los tics tienen TDAH)          – Trastorno depresivo y trastornos afectivos: se manifiesta con baja autoestima, irritabilidad, falta de energía, somatizaciones y problemas del sueño</p> <p><b>Infrecuentes</b>          – Trastornos del espectro autista          – Retraso mental</p>
--

Tabla N°4. Comorbilidad (Hidalgo y Soutullo, 2006)

### 2.7.1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

Los trastornos de ansiedad y el TDAH son los dos trastornos psiquiátricos más frecuentes en la infancia, y se dan a la vez en un mismo individuo en aproximadamente un 25% de los casos. Por otra parte, la presencia de TDAH aumenta por 3 el riesgo de padecer un trastorno de ansiedad.

Miranda, Amado y Jarque (2001) afirma que al menos un 25% de los niños, especialmente los de trastorno de déficit de atención con hiperactividad, padecen trastornos de ansiedad, que pueden ser de separación, ansiedad excesiva o fobias.

Es evidente que los niños con TDHA son más susceptibles de padecer problemas de ansiedad en cuanto a que les resulta muy difícil responder adecuadamente a las exigencias de su entorno. Esto hace que las situaciones que para los demás son habituales y cotidianas para él pueden suponerle un importante estrés (realizar cualquier examen, hacer los deberes, recoger su cuarto, acordarse de detalles, etc.).

### **2.7.2. TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO**

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010) menciona que los niños con TDAH tienen un riesgo 5 veces superior al de la población normal de padecer trastornos del estado de ánimo. De hecho, entre un 20 y un 30% de los niños con TDAH padecen un trastorno afectivo.

Algunos estudios han sugerido, además, que la coexistencia de ambos trastornos señala hacia un peor pronóstico en el niño que los padece. Respecto al Trastorno Bipolar, parece que su presencia suele estar marcada por antecedentes familiares, pudiendo ser quizás un subtipo familiar diferenciado de TDAH. Sin embargo, esta relación también podría deberse en parte a la similitud de los síntomas de hiperactividad-impulsividad y los de manía. En cualquier caso, el diagnóstico de TDAH no aumenta el riesgo de presentar un Trastorno Bipolar, aunque el diagnóstico de Trastorno Bipolar en la infancia sí incrementa llamativamente el riesgo de presentar un diagnóstico adicional de TDAH.

Joselevich (2000) menciona que es muy frecuente que en los niños con TDA/H aparezcan sentimientos depresivos esto corresponde a un 30%. Este tipo de asociación empeora el pronóstico a medio y largo plazo, y complica la respuesta terapéutica puesto que los estimulantes pueden no tener la misma eficacia, incluso empeorar la depresión.

Los sentimientos que priman en los niños con TDHA, al margen del verdadero síndrome depresivo, son sentimientos de minusvalía, impotencia y baja autoestima, con relación al entorno escolar y social. Algunos autores han clasificado esto más que como un síndrome

depresivo, como un “verdadero síndrome de desmoralización” (Miranda et al., 2001). Es lógico que un niño con un TDHA diagnosticado, pueda estar decaído y desilusionado porque no puede comportarse, aprender y ser aceptado como los otros niños.

Como en el caso de la existencia de problemas de ansiedad, hay que diagnosticar claramente ambos trastornos, puesto que si se emplea el tratamiento de estimulantes para el TDAH, estos pueden perder su eficacia al coexistir con el síndrome depresivo, o incluso agravarlo. Miranda sostiene que en el caso de que el TDHA coexista con la depresión, debe darse prioridad al tratamiento del trastorno afectivo.

### **2.7.3. TRASTORNOS DE CONDUCTA**

La mayoría de niños con TDAH presentan problemas de comportamiento con sus iguales o con sus educadores (padres, maestros). Muchos de estos problemas surgen de la dificultad que tiene el niño con TDAH en el manejo o control de sus emociones o nivel de actividad (Nicolau, 2004).

Cuando esta desobediencia no procede de su desatención o su impulsividad, sino que hay una intención clara, continuada y persistente a no obedecer, cuando estos problemas de conducta se agravan, se intensifican y aparecen a diario es cuando es necesario valorar la aparición de otros trastornos asociados y directamente relacionados con la conducta antinormativa, como pueden ser el Negativismo Desafiante o el Trastorno Disocial en casos más graves (Nicolau, 2004).

El trastorno oposicionista desafiante y el trastorno disocial se asocian al TDHA hasta en un 40% de los casos, menciona Joselevich (2000). En general la conducta oposicionista está dada por conductas de desafío y antagonismo con otras personas, molestar continuamente, y desde luego una importante agresividad que es el núcleo de ambos trastornos. La diferencia entre ambos estriba en que mientras el primero, el oposicionista a pesar de las conductas de enfrentamiento y de un sistemático patrón de desobediencia a las pautas impuestas por los adultos, actitud provocadora con sus pares, etc., no trasgrede las normas sociales, sí lo hacen en el cuadro antisocial, que presenta además un comportamiento francamente agresivo. Los niños con la forma más grave de trastorno disocial parecen tener más probabilidades de acabar en la cárcel, tener accidentes graves,

importantes disfunciones sociales, adicciones, etc. Estos parecen también provenir de ambientes o núcleos familiares más desestructurados, con disfunciones familiares.

### **2.7.3.1 La conducta agresiva**

La agresividad no es un síntoma del TDAH pero el niño con este trastorno debido a la propia impulsividad muestra mayor tendencia a mostrarse intrusivo, por ejemplo, empuja en la fila o lleva a cabo comentarios que desagradan a los compañeros, éstos se sienten molestos, le contestan groseramente y finalmente el niño con TDAH arremete contra ellos. También arremete cuando siente rabia o frustración por lo tanto tienen dificultades para controlar sus emociones. Muchos programas de intervención implementan estrategias para el manejo de la ira, los cuales también están orientados a reducir las conductas agresivas.

### **2.7.4 DIFICULTADES EN LAS INTERRELACIONES PERSONALES**

Las dificultades que suelen presentar los niños y jóvenes con este trastorno para relacionarse pueden darse por muchos motivos, todos ellos directa o indirectamente relacionados con la sintomatología del TDAH o de los trastornos añadidos. Mena y Tort mencionan que estos problemas se deben a:

- Mala lectura de las señales o de las situaciones sociales.

Los niños con TDA/H suelen hacer atribuciones erróneas de las conductas de los demás.

- Dificultad para internalizar y generalizar las normas.

Esta dificultad tanto se manifiesta en situaciones de juego, como de convivencia.

- Dificultad en el control de las emociones.

Se observan reacciones desmesuradas, imprevisibles o explosivas tanto ante sentimientos negativos como el enfado, la frustración o el sentirse engañado. La



baja tolerancia a la frustración es también una manifestación de la dificultad que tiene para el control de las emociones sobretodo, de las negativas.

- Dificultades para respetar promesas, secretos o favores.

El niño con TDAH posee dificultades al omento de actuar bajo un objetivo a largo plazo, además de guardar un secreto o cumplir una promesa, pues estas acciones implican respuestas reflexivas y planificadas.

### **2.7.5. TRASTORNOS DE APRENDIZAJE**

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010) sostiene que debido a sus síntomas de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención, más de un 20% de los niños con TDAH presentan problemas específicos del aprendizaje.

Los problemas de rendimiento académico y dificultades de aprendizaje son una de las características más claramente asociadas al TDA/H. Prácticamente todas las áreas académicas se ven afectadas: aritmética, lectoescritura, lenguaje, etc. Los niños hiperactivos utilizan estrategias memorísticas muy pobres, existe un déficit cognitivo en cuanto a la resolución de problemas, y en las autoinstrucciones adecuadas para inhibir conductas y controlar la acción (Caballo y Simón, 2001:845-851).

Una de las manifestaciones más frecuente, que es la variabilidad en su rendimiento, puesto que depende del estímulo, del entorno y del momento del niño ante la tarea, que puede hoy realizarla sin problemas, para fracasar estrepitosamente al día siguiente, con el consiguiente desconcierto de los padres y profesores que pueden pensar que es algo que el niño hace volitivamente.

Se considera que al menos un 10 % de la población general puede sufrir de dislexia. En el caso de un niño con TDA/H, la probabilidad aumenta hasta un 20%, y hablamos de un trastorno que afecta al desarrollo de la lectoescritura. Cuando ambas patologías se asocian se potencia el fracaso académico. La asociación del TDHA con trastornos de aprendizaje hace que se sitúe alrededor del 40% la repetición de curso de los niños afectados, cuando no la deserción escolar, dependiendo del entorno social y familiar (Otero, 2000).

Menay Tort (2001) realiza una detallada exposición de las dificultades concretas en el aprendizaje de los niños con TDA/H:

- Lectura:

Con frecuencia, el niño con TDAH hace, debido a la impulsividad y a la inatención, una lectura precipitada e incorrecta, que provoca una pobre comprensión del texto. Los errores más habituales que encontramos en la lectura de este niño son: omisiones, adiciones, repeticiones de palabras sustituciones de palabras, vacilaciones y la incorrecta vocalización de las palabras que lee debido a la rapidez de la lectura. También es importante tener en cuenta los errores de puntuación, comas y puntos, la acentuación y la entonación.

- Cálculo y matemáticas:

Los niños con TDAH presentan dificultades para convertir lo concreto en abstracto, para utilizar el pensamiento lógico, es decir, para imaginarse el enunciado de un problema. En el caso de niños con TDAH que sí son capaces de hacerlo vemos igualmente errores en la comprensión del enunciado, por la precipitación de la lectura, saltándose también información importante para la resolución del problema, y precipitándose en los resultados que, con frecuencia, no repasan. Hay que tener en cuenta que estos niños, en los primeros años de escolarización, pueden no mostrar dificultades en operaciones automáticas (sumas, restas, divisiones y multiplicaciones de forma aislada), será más adelante cuando empiece a verse la problemática real a medida que se complique la exigencia académica.

- Escritura:

Acostumbran a tener una pobre psicomotricidad fina, que afecta su coordinación, y viéndose reflejada en actividades que requieren habilidades manuales como: colorear, cortar, jugar con piezas pequeñas, etc. afectando además su caligrafía, haciendo que ésta sea irregular y poco organizada. Durante la copia, pueden hacer más errores que otros compañeros, ya que requiere mantener la atención durante

un mayor período de tiempo (atención sostenida). También cometen omisiones y adiciones debido a la precipitación. En cuanto a la ortografía, les cuesta memorizar las reglas, y aunque las conocen cometen errores a la hora de aplicarlas.

- Habla:

En la mayor parte de los casos su pensamiento va más rápido que su habla. Hay una falta de organización y de reflexión en el pensamiento, lo que origina que a veces parezca que hablen sin sentido. Acostumbran a hablar en exceso y de forma impulsiva porque tienen dificultad para aplazar su respuesta. Suelen hablar de temas no relacionados con la tarea que ejecutan, distrayéndose con su propio discurso.

### **2.7.5.1. Relación de las dificultades de aprendizaje, fracaso escolar y autoestima**

Actualmente se ha demostrado que la sintomatología del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, sobrelleva una gran problemática en el aprendizaje escolar de estos niños. Estas dificultades implican que el niño no tenga el rendimiento académico exigido para su edad, aunque tenga una capacidad y nivel de inteligencia normal, y que no adquiera los aprendizajes necesarios para su desarrollo, no superando muchas veces las asignaturas o el curso escolar. Así lo demuestran las últimas investigaciones (Mena y Tort, 2001):

- Barkley (1982) afirma que entre el 60%-80% de los niños con TDAH tienen problemas escolares
- Cooper e Ideus (1996) afirman:
  - 90% no producen el suficiente trabajo escolar
  - 90% rinden por debajo de sus posibilidades
  - 20% tienen dificultades en la lectura
  - 60% tiene dificultades en la escritura
  - 5% acaba una carrera frente a un 25% de población general
  - 30% (EE.UU) abandonan la escuela

De esta manera nos encontramos con un niño que no cumple las expectativas escolares sugeridas, que con frecuencia no llega a los mínimos exigidos para su edad, que tiene dificultades en grandes áreas de aprendizaje, lo que comporta un retraso año tras año, un niño que no llegará al nivel exigido ni en aprendizajes ni en comportamiento, en definitiva: un niño con fracaso escolar.

Así, los niños que presentan fracaso escolar es normal que se desmotiven con facilidad y sientan que no son capaces de hacer aquello que se les pide.

Son niños que acaban teniendo una pobre imagen de sí mismos (generalmente tienen problemas de autoestima) no solamente por las críticas que reciben sino porque ven que no cumplen las expectativas de los demás. Son niños que ven y saben que no siempre hacen bien las cosas y esto se ve reflejado tanto en sus calificaciones como en la imagen que tienen los demás de ellos. Todos estos factores son los que acaban provocando, con el paso del tiempo, problemas de autoestima en estos niños.

#### **2.7.6. TRASTORNOS POR ABUSO DE DROGAS**

El riesgo en el TDAH de presentar abusos de sustancias en la adolescencia o la vida adulta es del 12 al 24%, y la presencia de TOD y/o TC es un predictor para presentar posteriormente dichos trastornos. Estos trastornos se presentan con frecuencia más temprano, y duran más, que en personas que no padezcan el TDAH. Los últimos estudios de seguimiento parecen apuntar a que el tratamiento con psicoestimulantes mantenido más de un año actúa como factor protector frente al desarrollo de abusos de drogas en la adolescencia o la vida adulta.

#### **2.7.7. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN MOTORA**

Estos trastornos están presentes como problemas del equilibrio, torpeza motora fina (dificultades con gestos como coger un lápiz o usar un teclado de ordenador), choques y caídas frecuentes, poca habilidad para ciertos deportes, etc.

### **2.7.8. LESIONES Y ACCIDENTES**

El niño hiperactivo tiene 4 veces más posibilidades de sufrir accidentes y lesiones graves (fracturas óseas, traumatismos cráneo-encefálicos, rotura de dientes, etc.) que el niño sin este trastorno, debido a su impulsividad y a la presencia de trastornos de la coordinación motora.

## **2.8. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

Evidentemente, no todo niño con problemas de atención o malos resultados escolares tiene TDAH. Ante un niño con posible TDAH debe considerarse un diagnóstico diferencial evolutivo, médico, neurológico, psiquiátrico y social.

Evolutivamente, el TDAH debe distinguirse de una actividad alta e inatención normal para la edad. María Inés Hidalgo y César Soutullo (2006) sostienen que desde el punto de vista médico, debe diferenciarse de problemas de visión o de audición, epilepsia, secuelas de traumatismo craneoencefálico, problemas médicos agudos (infecciones) o crónicos (anemia, hipotiroidismo), malnutrición o sueño insuficiente debido a un trastorno del sueño o a un problema en el ambiente. También deben descartarse los trastornos respiratorios del sueño en niños que roncan con frecuencia. Algunos fármacos como fenobarbital, carbamazepina y, posiblemente, teofilina, y drogas como alcohol o cannabis, reducen la atención. También debe descartarse un retraso mental, cociente intelectual bajo.

Isabel Menéndez (2001:92-102) menciona que, además de los ya mencionados, es importante que tengamos en cuenta una serie de alteraciones neurológicas que presentan sintomatología propia del TDHA, como:

- Alteraciones genéticas cromosómicas, como el síndrome de Turner, el síndrome de X frágil, el síndrome de Klinefelter, que suelen cursar con trastornos de aprendizaje, e inatención
- Procesos metabólicos como hiper o hipotiroidismo, la enfermedad de Cushing, también deben descartarse.

- Procesos infecciosos debidos al VIH, encefalitis y meningitis, son excluyentes del diagnóstico.
- Procesos como neoplasias e hidrocefalia presentan alteraciones conductuales en la primera infancia.
- Enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Wilson.

Según el DSM se debe considerar el diagnóstico diferencial con niños con CI bajo (sobre todo aquellos en centros académicos inadecuados para su capacidad intelectual), retraso mental (si los síntomas de desatención o hiperactividad son excesivos para la edad mental del niño), personas con comportamiento negativista, trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, cambio de personalidad debido a una enfermedad médica o un trastorno relacionado con sustancias, o cuando este se presenta durante el curso de un trastorno generalizado del desarrollo o un trastorno psicótico.

## 2.9. PROGNOSIS

El TDA/H persiste de la niñez a la adolescencia en la gran mayoría de los casos, aunque el área sintomática de actividad motora tiende a disminuir con el tiempo. Además, hasta dos tercios de los niños con TDA/H continúan experimentando síntomas significativos en la adultez. Sin embargo, muchos adultos con TDA/H aprenden estrategias para su manejo y compensan bastante bien. Una clave para un buen resultado es la identificación y el tratamiento tempranos. Los niños con TDA/H están en riesgo de problemas potencialmente serios en la adolescencia: bajo rendimiento académico y fracaso escolar, problemas en las relaciones sociales, riesgo de patrones de conducta antisocial, embarazo en la adolescencia, entre otros.

La Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010a) sostiene que las consecuencias del TDAH suelen ser las siguientes:

- Dificultades escolares. Niños con TDA/H suelen tener una serie de dificultades que a nivel escolar, las cuales se encuentran especificadas en la tabla N° 5.

- Dificultades en el desarrollo social y emocional. Debido a los múltiples problemas en las relaciones con los compañeros por su impulsividad, el niño con TDAH tiende a tener pocos amigos, poco duraderos y relaciones menos estrechas.
- Síntomas depresivos. Los fracasos repetidos en el colegio y con los amigos, así como las discusiones con los padres por las malas notas y mal comportamiento, suelen provocar síntomas depresivos en niños con TDAH.
- Comportamientos conflictivos. Algunos niños con TDAH pueden empezar con comportamientos negativistas, desobediencias cada vez mayores, desafío de la autoridad y poco a poco, problemas de conducta mayores, e incluso abuso de alcohol y drogas.
- Infravaloración en el ámbito laboral. Los adultos con TDAH que de niños no fueron tratados correctamente, suelen conseguir trabajos o profesiones por debajo de su capacidad.

	Prevalencia en niños/ adolescentes con TDA/H no tratado
Déficits que afectan el área de las matemáticas o lectura	15%
Rendimiento educativo por debajo del nivel esperado	80% al 90%
Repetición del curso	29%
Expulsión de la clase	50% al 60%
Expulsión de la escuela	13%
Abandono del bachillerato antes de graduarse	10% al 30%
Terminan Estudios Universitarios	5%

Tabla N° 5. Dificultades escolares de niños y adolescentes con TDAH no tratado (FEAADAH, 2010a)

Se ha puesto de manifiesto una mayor vulnerabilidad frente a los problemas emocionales en los niños con TDAH, así como una mayor comorbilidad de estos trastornos psiquiátricos. Lo más frecuente es encontrarnos con síntomas depresivos, síntomas

ansiosos, mayor excitabilidad conductual y emocional, baja autoestima, bajo control emocional, mayor intolerancia a la frustración y cambios bruscos del estado de ánimo. Tanto los cambios bruscos del humor como la baja autoestima se hacen más patentes en la adolescencia.

## 2.10. TRATAMIENTO

Es muy importante recibir un tratamiento apropiado para el TDA/H. Podría haber consecuencias negativas muy graves para quienes tienen TDA/H si no reciben un tratamiento adecuado. Estas consecuencias pueden incluir baja autoestima, fracaso académico y social, abuso de sustancias, y un posible aumento en el riesgo de conductas criminales y antisociales.

Existe un considerable consenso en que la intervención del TDA/H debe ser multimodal, en este están implicados uno o varios profesionales clínicos, maestros-profesores, padres y el propio sujeto que sufre TDAH. Se requieren de distintas intervenciones: Incluso se considera imprescindible para el abordaje del TDAH la necesidad de una cooperación estrecha entre padres, pacientes, y escuela, siendo el profesional clínico una especie de coordinador. Es importante tener presente que el TDA/H, por su curso longevo, requiere continuos replanteamientos según las características del trastorno según la etapa de desarrollo de la persona. El plan terapéutico deberá individualizarse de acuerdo a los síntomas y a objetivos concretos, los cuales pueden ir actualizando a lo largo del tratamiento.

Al referir un tratamiento multimodal, se incluyen las siguientes intervenciones:

- Intervención psicológica
- Intervención escolar
- Intervención familiar
- Intervención farmacológica



Según el Grupo Europeo Interdisciplinar para la Calidad en el TDAH (citado por Soutullo y Díez, 2007) los objetivos del tratamiento del TDA/H deben ser:

- a) Reducir los síntomas del TDAH
- b) Reducir los síntomas comórbidos
- c) Reducir el riesgo de complicaciones
- d) Educar al paciente y su entorno sobre el trastorno
- e) Adaptar el entorno a las necesidades del paciente
- f) Mejorar las habilidades de afrontamiento de los pacientes, padres y educadores
- g) Cambiar percepciones desadaptativas.

Solamente los tres primeros se consiguen a través de la medicación, para el resto son necesarias otras intervenciones.

Si bien se ha demostrado que los medicamentos constituyen un tratamiento adecuado para el TDAH, combinar la terapia psicológica con la administración de medicamentos demuestra mayores resultados. El Instituto Nacional de Salud Mental (National Institute of Mental Health) realizó un importante estudio de investigación, llamado Estudio del tratamiento multimodal de niños con TDA/H, en el que participaron 579 niños que tenían el tipo combinado de TDA/H. Cada niño recibió uno de cuatro tratamientos posibles durante 14 meses: manejo con medicamentos, tratamiento conductual, una combinación de ambos, o atención comunitaria usual. Los resultados de este estudio mostraron que los niños que tuvieron tratamiento solo con medicamento, el cual fue cuidadosamente manejado e individualmente entallado, y los niños que recibieron tanto manejo de medicamentos como terapia conductual, obtuvieron los mejores resultados con respecto al mejoramiento en los síntomas del TDA/H (CHADD, 2004).

Cabe resaltar que a terapia conductual es la más usual para el tratamiento de este trastorno, pues este ayuda a las familias, los maestros y los niños a aprender maneras de controlar y modificar las conductas que causan problemas en el hogar y en la escuela. Además, algunos niños que recibían el tratamiento combinado podían tomar dosis menores del medicamento.

### **2.10.1. INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA**

El tratamiento farmacológico es una parte importante del tratamiento global del TDA/H. El tratamiento farmacológico es la modalidad terapéutica que se considera de efectividad más demostrada en el TDAH. “El tratamiento farmacológico, a pesar de tener tantos detractores, se presenta, hoy por hoy, como la primera elección en el tratamiento del TDAH” (Díaz, 2006c: 20-43). Son numerosas las investigaciones que han puesto en evidencia su superioridad frente a otras intervenciones, aunque esto no supone que no se tengan en cuenta. De hecho, el tratamiento debe ser siempre multimodal. La farmacoterapia “no debe ser interpretada como la forma de controlar la conducta, sino como el tratamiento de los síntomas del cuadro clínico” (Villar, 2001:103-110).

El mecanismo básico de acción de los fármacos eficaces para el TDAH es su acción sobre incrementando la disponibilidad de dopamina y/o noradrenalina en el espacio intersináptico.

Los estimulantes (Metilfenidato, Dextroanfetamina y Pemolina) constituyen el tratamiento farmacológico más utilizado en Psiquiatría Infanto-juvenil. Estos son eficaces tanto en la hiperactividad como en la mejora de los aspectos cognitivos.

#### **2.10.1. Psicoestimulantes**

Los medicamentos estimulantes son efectivos en la gran mayoría de los pacientes con TDAH, actuando sobre la hiperactividad, la impulsividad, el déficit de atención, y también sobre los problemas de conducta. Tanto por observaciones clínicas, como por tareas realizadas en el laboratorio, se admite que todos los psicoestimulantes producen mejoras en los procesos cerebrales de alerta y, por tanto, mejora el rendimiento de todas aquellas tareas que necesiten un cierto nivel de vigilancia (procesos de atención). Igualmente, se producen mejorías en la variabilidad de respuesta, la impulsividad, en tareas cognitivas como los procesos de memoria, especialmente la memoria a corto plazo, así como la memoria de trabajo y el tiempo de reacción. En este último aspecto, lo que mejora no es la latencia de respuesta, sino la capacidad para elegir entre estímulos simultáneos.

En el ámbito escolar, se observa un incremento del tiempo de reposo en el aula, una mayor capacidad para la resolución de problemas en relación con los iguales, mayor capacidad en atención sostenida con incremento del tiempo en la realización de tareas escolares y mejora de la impulsividad.

Los estimulantes pueden ser de corta duración o de larga duración. Los estimulantes de corta duración por lo general se toman de dos a tres veces por día y el efecto dura de 4 a 5 horas por dosis. Los estimulantes de larga duración por lo general se toman una vez por día y el efecto dura entre 7 y 12 horas.

Para los niños que tienen dificultades para tragar píldoras, existe un parche que se aplica sobre la piel, medicamentos líquidos, píldoras masticables y cápsulas que se abren y se espolvorean sobre los alimentos. La mayoría de los médicos empiezan por recetar una dosis baja de medicamentos estimulantes y la aumentan dentro de 1 a 3 semanas hasta que los síntomas del TDAH están bajo control. Puede llevar varios meses hallar la dosis adecuada de medicamentos estimulantes.

#### 2.10.1.1. Metilfenidato

El metilfenidato se prescribió por primera vez en 1957, produciéndose un gran avance no solo en el tratamiento farmacológico del TDAH, sino en la psicofarmacología pediátrica en general.

Los ensayos clínicos controlados ponen en evidencia que los psicoestimulantes producen mejorías conductuales y cognitivas en el 65-75% de los pacientes frente al 5-30% que produce el placebo.

Muchos padres tienen temor al uso del metilfenidato cuando este es uno de los medicamentos más seguros que existen, cuando se usa adecuadamente, luego de un diagnóstico correcto. La presencia de otros trastornos psiquiátricos concomitantes o signos neurológicos, suele afectar la respuesta al tratamiento. Antes de la utilización del Metilfenidato hay que asegurarse de haber hecho un diagnóstico

El aumento de la popularidad del Metilfenidato es debida a la eficacia en el control de los síntomas centrales de esta patología, reduciendo la hiperactividad y la impulsividad y

mejorando la atención, que se traduce en una mejoría de la conducta, mejor rendimiento académico y un mayor cumplimiento de las tareas. El 75% responden al tratamiento en forma satisfactoria, mientras que entre el 10% al 30 % no responden y presenta efectos secundarios.

El metilfenidato un derivado de la piperidina y de estructura química muy parecida a las anfetaminas. La rapidez con que se absorbe la sustancia desempeña un papel importante en la efectividad.

Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan alrededor de las 2 horas después de la toma oral. El área bajo la curva de concentración en plasma y el pico de concentración son proporcionales a la dosis.

Su vida media es de 3 horas, y los efectos terapéuticos duran 2 y 4 horas. Esto hace que se necesiten múltiples dosificaciones a lo largo del día. Su metabolización tan rápida se debe al su débil unión a las proteínas, lo que impiden su distribución por el tejido graso.

#### 2.10.1.2. La pemolina magnesio

Contrariamente a los demás psicoestimulantes la pemolina no tiene acción simpaticomimética y su mecanismo de acción no es conocido. Su vida media sigue fluctuaciones interindividuales muy importantes (entre 2 y 12 horas).

Su cinética no es lineal y su vida media aumenta con su administración lo que explicaría la demora de su efecto terapéutico.

#### 2.10.1.3. Anfetaminas

La anfetamina se administra por vía oral, presentando una buena absorción. El comienzo de la acción terapéutica se manifiesta al cabo de los 30 a 60 minutos. La vida media de eliminación es de unas 10 horas y depende su excreción del pH de la orina. Los efectos terapéuticos duran unas 6 a 8 horas. Estos valores hacen referencia a la administración por vía oral, que es la más indicada para evitar las conductas de abuso.

#### 2.10.1.4. Psicoestimulantes y dependencia.

La polémica sobre los efectos a largo plazo de los psicoestimulantes es un debate abierto, y más concretamente el hecho de que puedan crear dependencia, o no. Esta polémica se alimentó de forma considerable con la publicación del trabajo de Lambert y Hartsough (1998:533-544) en donde se manifestaba que la exposición a los psicoestimulantes incrementaba el riesgo de consumo de tabaco y cocaína en la vida adulta. Esta afirmación tenía, además, su apoyo en algunas consideraciones erróneas. Una de ellas era que si el metilfenidato tiene una estructura química similar a la cocaína no sería extraño que pudiera presentar los mismos problemas de adicción. Sin embargo, hoy se sabe que la farmacocinética del metilfenidato es diferente. Éste penetra y se distribuye a nivel cerebral más lentamente que la cocaína. El segundo aspecto era que el potencial adictivo de los psicoestimulantes se debería al hecho de crear una sensibilización a largo plazo favoreciendo posteriormente el consumo de cocaína y otras drogas.

Barkley, Fischer, SmallishyFletcher (2003:97-109.) publicaron los resultados de un estudio longitudinal con el ánimo de replicar los resultados de Lambert y cols. Estudiaron un total de 147 niños diagnosticados de TDAH. Se realiza un seguimiento de aproximadamente 13 años. Se investigó el abuso de drogas y la duración del tratamiento con psicoestimulantes. No encontró relación entre el tratamiento con psicoestimulantes y un mayor consumo de drogas posterior, siempre que se controlara por la presencia/ausencia de trastornos de conducta, ya que la presencia de éstos sí parece incrementar el riesgo, según la revisión bibliográfica.

#### **2.10.2. Medicamentos no estimulantes**

Aunque los estimulantes son los medicamentos más probados y más ampliamente utilizados para el tratamiento del TDA/H, algunos niños, adolescentes y adultos responden igual de bien o mejor al tratamiento con otros medicamentos que no son estimulantes. Los medicamentos no estimulantes suelen prescribirse cuando existan contraindicaciones a los medicamentos psicoestimulantes, cuando éstos hayan resultado ineficaces o cuando hayan surgido efectos secundarios entre otras razones. Es bastante usual, por ejemplo que se utilice antidepresivos tricíclicos cuando los niños presentan signos de depresión.

Los medicamentos como antidepresivos se utilizan con menos frecuencia para el TDA/H, pero han demostrado que son eficaces. Los antidepresivos que tienen efectos activos sobre los neurotransmisores norepinefrina y la dopamina (es decir, los tricíclicos y los medicamentos novedosos como el bupropión) pueden tener efectos positivos sobre los síntomas del TDA/H.

#### 2.10.2.1. Atomoxetina

A inicios del 2003 apareció en el mercado norteamericano la atomoxetina, que no es un medicamento estimulante y que actúa inhibiendo el transporte de la norepinefrina. Si bien su efectividad es menor que la del metilfenidato y tiene más efectos secundarios, es una alternativa terapéutica para los pacientes que por algún motivo no pueden ser tratados con dicho medicamento; “tiene la ventaja de actuar durante todo el día” (Simpson y Perry, 2003: 407-415).

La atomoxetina se absorbe fácilmente tras su administración por vía oral y se ve poco afectada por los alimentos. Suele alcanzar las dosis plasmáticas máximas en 1-2 horas. La atomoxetina es un inhibidor selectivo del transportador presináptico de la noradrenalina de acción prolongada. Sin embargo, el mecanismo de acción terapéutico en el TDAH no está claro. Se cree que está relacionado con su acción inhibidora de la recaptación de noradrenalina y con su rol en equilibrar la regulación noradrenérgica y dopaminérgica

La atomoxetina, se ha mostrado eficaz en la mejora del déficit de atención y en la escala específica de hiperactividad/impulsividad. Estas mejoras fueron más significativas sobre la hiperactividad/impulsividad que sobre la atención, aunque con escasa diferencia. Igualmente mejoró los problemas de conducta, tanto en los ensayos clínicos iniciales como en otro posterior diseñado para este fin (Michelson et al., 2001:83). También evaluaron las mejoras en el rendimiento escolar con la atomoxetina frente a placebo poniendo en evidencia su existencia a través de medidas registradas por los profesores. También se han encontrado mejoras en las escalas de funcionamiento global, en las relaciones intrafamiliares y sociales y mejoría en los síntomas depresivos.

Michelson y cols (Michelson et al., 2001:83) mencionan también una serie de efectos secundarios ocasionados por la atomoxetina, entre ellos los cardiovasculares. Se han descrito incrementos significativos de la tensión arterial y de la frecuencia cardiaca. Otros efectos secundarios son a disminución del apetito, los vómitos y los mareos. También se ha evidenciado que problemas gastrointestinales se presentaron con más frecuencia con la administración de una toma al día que con dos tomas. Por último, respecto a su repercusión sobre el crecimiento, en un estudio en el que evaluaron este efecto secundario durante dos años de tratamiento, llegan a la conclusión de que la atomoxetina afecta ligeramente el crecimiento, aunque con diferencias interindividuales muy importantes.

### **2.10.2. INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA**

El tratamiento psicológico implica varios tipos de psicoterapia: terapia familiar e individual, la psicoeducación y entrenamiento a los padres para controlar el comportamiento de su hijo y apoyo en el colegio en las áreas donde el niño está más necesitado, entre otras.

La psicoterapia para el niño y niña con TDA/H por lo general se basa en intervenciones conductuales, cognitivas (sobre todo autocontrol y autoinstrucción), entrenamiento en habilidades sociales y en técnicas para mejorar la autoestima.

Los tratamientos en grupo pueden ser muy útiles para niños y adolescentes con TDA/H que precisan entrenamiento en habilidades sociales. Las personas con TDA/H suelen también poseer un déficit en el desarrollo de las habilidades sociales, incluso en aquellos que no presentan conducta agresiva, negativismo, impulsividad o hiperactividad. También se hallan comprometidas otras áreas del funcionamiento adaptativo, incluso en pacientes afectados de TDA/H con predominio del déficit de atención.

#### **2.10.2.1. Terapia conductual**

Muchas publicaciones científicas y muchas organizaciones de profesionales están de acuerdo en que la terapia conductual y el uso de medicamentos estimulantes tienen una base sólida de evidencia científica con efectividad probada. La modificación de la

conducta es el único tratamiento no médico para el TDA/H que cuenta con una amplia base de evidencia científica.

El tratamiento conductual del TDA/H es importante por varias razones. En primer lugar, los niños que padecen TDA/H enfrentan problemas en su vida diaria que van mucho más allá de sus síntomas de falta de atención, hiperactividad e impulsividad, como el mal rendimiento académico y la mala conducta en la escuela, malas relaciones con sus compañeros y hermanos, falta de disciplina ante las órdenes de los adultos y mala relación con sus padres. Estos problemas son extremadamente importantes ya que predicen cómo se desempeñarán los niños con TDA/H a largo plazo.

Los tratamientos conductuales enseñan habilidades a los padres y a los profesores que los ayudan a tratar los niños con TDA/H. También enseñan habilidades a los niños con TDA/H que los ayudan a superar sus deficiencias. Aprender estas habilidades es particularmente importante y estas serán de gran utilidad a lo largo de la vida de los niños.

#### 2.10.2.1.1. Modificación de conducta

Con la modificación de la conducta, los padres, los profesores y los niños aprenden técnicas y habilidades específicas de un terapeuta o educador con experiencia en el método, que ayudará a mejorar la conducta del niño. Los padres y los profesores luego utilizan esas habilidades en sus interacciones diarias con el niño que padece TDA/H, lo que genera mejoras en el funcionamiento del niño en las áreas claves mencionadas anteriormente. Además, los niños que padecen TDA/H utilizan esas habilidades que han aprendido en sus interacciones con otros niños.

Cuando hablamos de modificación conductual nos referimos a la utilización de principios básicos del aprendizaje con el propósito de enseñar nuevas conductas o de motivar cambios en el comportamiento. En la terapia conductual prima el usar un sistema de recompensas y consecuencias para ayudar a guiar el comportamiento del niño, sobre todo por parte de los padres. Es importante aprender a manejar los comportamientos disociadores. Los grupos de apoyo pueden ayudarle a conectarse con otros que tengan problemas similares.



Para una modificación conductual eficaz es necesario diseñar un ambiente estructurado, dar mandatos efectivos, establecer prioridades, definir las conductas a modificar y manejar en forma sistemática las consecuencias positivas y las consecuencias negativas que las conductas identificadas pueden tener para el niño. En el proceso es necesario asesorarse con profesionales conocedores de este tipo de terapia y del TDAH. De lo contrario, lo que intenta ser un tratamiento valioso puede convertirse en una experiencia de fracaso y una decepción más en el difícil proceso de lograr cambios en la conducta del niño (Bauermeister, 2002).

#### 2.10.2.1.2. Capacitación para los padres

Los programas de capacitación conductual para los padres se han llevado a cabo durante muchos años y se ha demostrado que son muy efectivos. La terapia conductual implica un intensivo entrenamiento de los padres con el objetivo de tener un manejo más adecuado del niño con TDAH y ayudarlo a desarrollar una mayor eficiencia en la auto-regulación de su conducta. Los padres deben aprender a anticipar los problemas y desarrollar una apropiada forma de manejarlos. Aunque muchos de los conceptos y técnicas que se enseñan en la capacitación conductual para los padres son técnicas para criar a los hijos con sentido común, la mayoría de los padres necesita instrucción cuidadosa y apoyo para aprender estos métodos de crianza y a usarlos de forma consistente. Las sesiones de crianza requieren generalmente un libro instructivo o video sobre cómo usar los procedimientos de manejo de la conducta en los niños. La primera sesión se dedica a menudo a un resumen del diagnóstico, las causas, la índole y el pronóstico del TDA/H. Luego, los padres aprenden una variedad de técnicas, que posiblemente ya utilicen en el hogar pero no con la consistencia necesaria o de la forma correcta. Después los padres regresan a sus casas e implementan lo que han aprendido en las sesiones durante la semana y vuelven a las sesiones de crianza de la semana siguiente para discutir el progreso, resolver problemas y aprender nuevas técnicas. La capacitación de los padres puede realizarse en grupos o con familias individuales. Las sesiones individuales suelen llevarse a cabo cuando no hay un grupo disponible o cuando la familia podría beneficiarse de un método adaptado a sus necesidades básicas que incluya al niño en las sesiones.

Las estrategias del tratamiento conductual consisten en entrenar a los padres en tácticas de manejo de la conducta del niño, tales como la aplicación contingente del reforzamiento o del castigo como consecuencia de las conductas adecuadas o inadecuadas, respectivamente. Los refuerzos generalmente consisten en elogios, privilegios o fichas. Los castigos generalmente consisten en la pérdida de la atención positiva, de privilegios, de fichas o del refuerzo. Las consecuencias deben ser proporcionadas en forma consistente, inmediata, frecuente, externalizada y destacada.

#### 2.10.2.1.3. Intervenciones infantiles

Las intervenciones en las relaciones con los compañeros son un componente crítico del tratamiento de los niños con TDA/H. Con mucha frecuencia, los niños que tienen TDA/H experimentan problemas en las relaciones con los compañeros. Los niños que superan estos problemas obtienen mejores resultados a largo plazo que los que continúan teniendo problemas con sus compañeros. Existe una base científica para los tratamientos infantiles del TDA/H que se centran en las relaciones con los compañeros. Estos tratamientos generalmente se realizan en ambientes de grupo fuera del consultorio del terapeuta.

En varios países hay varios ambientes para ofrecer estas intervenciones a los niños, como grupos en la clínica de consultorios, salones de clases, grupos pequeños en la escuela y campamentos de verano. Todos los programas utilizan métodos que incluyen entrenamiento, uso de ejemplos, modelización de la conducta, juegos de rol, retroalimentación, recompensas y consecuencias y práctica. Los grupos de capacitación en destrezas sociales constituyen la forma más común de tratamiento y generalmente se centran en la enseñanza sistemática de destrezas sociales.

Por último las investigaciones preliminares sugieren que tener un mejor amigo podría ejercer un efecto protector sobre los niños que tienen dificultades para relacionarse con sus compañeros durante el desarrollo de su infancia y adolescencia. Los investigadores han desarrollado programas que ayudan a los niños con TDA/H a establecer al menos una relación de amistad estrecha.

### **2.10.2.2. Terapia cognitivo conductual**

La terapia cognitivo-conductual se centra en enseñar a los niños estrategias de auto-instrucción y de resolución de problemas, además de auto-monitoreo y auto-refuerzo. Se enseña al niño una serie de instrucciones auto-dirigidas que deben seguir cuando realizan una tarea. Estas instrucciones incluyen definir y comprender la tarea o el problema, planificar una estrategia general para aproximarse al problema, enfocar la atención en la tarea, seleccionar una respuesta o solución, y evaluar el desempeño. En el caso de un desempeño exitoso, se proporciona el auto-refuerzo. En el caso de un desempeño no exitoso, se realiza una afirmación de afronte, y se corrigen los errores. Al principio, un entrenador adulto modela las auto-instrucciones mientras que realiza la tarea. Luego, el niño desempeña la tarea mientras dice en voz alta la auto-instrucción. Después, estas verbalizaciones abiertas se convierten en auto-instrucciones encubiertas. Se proporciona el refuerzo al niño (por ejemplo, elogio, fichas, juguetes) tanto por seguir el procedimiento como por seleccionar las soluciones correctas.

A continuación se exponen de forma breve las algunas estrategias en la terapia cognitiva conductual.

#### **2.10.2.2.1. El entrenamiento en autoinstrucciones verbales**

Fue elaborado por Meichembaun y Goodman (citado por Miranda y Santamaría, 1986), constituye la base del tratamiento cognitivo conductual. Las tareas utilizadas varían desde habilidades sensoriomotrices simples a habilidades complejas de solución de problemas. Se emplean tareas de copias de modelos y coloreados de figuras para pasar luego a tareas que requieren de un pensamiento conceptual para su resolución.

El entrenamiento en autoinstrucciones verbales pasa por las siguientes fases:

- Un modelo adulto que ejecuta una determinada tarea dándose las instrucciones en voz alta (modelado cognitivo). Las verbalizaciones se refieren a elementos importantes para desempeñar la tarea, como la definición del problema, la planificación de una estrategia general de ejecución, la focalización de la atención

en las pautas que guían la ejecución, darse autoreforzos y autoevaluarse a fin de corregir los errores cometidos en voz alta.

- El niño realiza la misma tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo
- El niño ejecuta la tarea dándose instrucciones en voz alta.
- El niño realiza el trabajo susurrando las instrucciones.
- El niño trabaja guiándose por su lenguaje interno.
- El terapeuta comete errores, para luego exponer en voz alta cuales serán los procedimientos que seguirá a fin de corregirlos. Posteriormente el terapeuta y el niño darán alternativamente uno al otro las instrucciones explícitas para la ejecución de la tarea.
- Generalización de estrategias fuera de las sesiones terapéuticas.

Se debe considerar que poco a poco los reforzadores materiales como dulces o figuras, deben ser sustituidos por reforzadores sociales como alabanzas sociales o autoalabanzas, de esta forma se autoreforza contingentemente a la emisión de las autoverbalizaciones.

#### 2.10.2.2.2. Vigilancia Cognoscitiva

Es un procedimiento eficaz en niños con déficit de atención, permite trabajar la conciencia de atención del niño. Con este método se le enseña al niño a responder al sonido de una campana que es emitida a intervalos regulares de tiempo. El sonido de la campana es para recordarle al niño que es necesario que razone a fin de resolver bien la tarea. El niño trabaja en una tarea asignada hasta que suena la campana, entonces anotará en una hoja de respuestas si estaba o no atento a la tarea al escuchar el sonido. Una vez que el niño aumenta la conciencia de la atención se prolonga el intervalo de tiempo lo que implica un periodo más largo de atención sostenida sin la función recordatoria que cumple el sonido de la campana (Kirby y Grimley, 1992).

#### 2.10.2.2.3. Solución de problemas interpersonales

La mayoría de las investigaciones señalan que niños con déficit de atención con hiperactividad carecen de estrategias para salir airoosamente de situaciones conflictivas con sus compañeros, son rechazados por ellos y llegan a ser impopulares. El rechazo está determinado fundamentalmente por las escasas habilidades sociales y de comunicación.

Las características desarrolladas en diferentes grados por algunos niños con TDAH como la obstinación, el negativismo, el carácter dominante, el abuso hacia otros, su labilidad emocional aumentada, la baja tolerancia a la frustración y sus explosiones de ira, complican aún más su ajuste social e interpersonal (Kirby y Grimley, 1992). Es muy posible que las deficiencias atencionales impidan la correcta comprensión de señales o indicadores claves para el buen desarrollo de las interacciones sociales y el conocimiento de reglas que regulan esas interacciones, estos niños saben cómo deberían actuar en una determinada situación, sin embargo son impulsivos, y esto dificulta las relaciones con sus compañeros.

Kirby y Grimley (1992) trabajaron el programa de entrenamiento en la solución cognoscitiva de problemas interpersonales que busca entrenar a niños en la solución de problemas hipotéticos de índole social.

### **2.10.2.3. Terapia psicoanalítica**

Desde un enfoque psicoanalítico no existe ni un abordaje ni una interpretación unitaria acerca del TDAH. Otro aspecto importante, en este sentido, es que el psicoanálisis infantil se ha volcado desde siempre en explicar la hiperactividad como un trastorno psicomotor con el nombre de inestabilidad.

En este sentido, hiperactividad es entendido como un mecanismo de defensa y, por tanto, puede surgir en un contexto de tensión insoportable o bien como una demanda de límites, de fronteras por parte del otro. La hiperactividad (inestabilidad psicomotora en términos psicoanalíticos) es una provocación defensiva por parte del niño.

El niño inestable busca sus propias fronteras y modificación del espacio. Con “sus tonterías” intenta subvertir el orden y la jerarquía. Es un intento de apropiarse de la omnipotencia del adulto. Esto último lo interpreta el psicoanálisis como una reivindicación hipomaniaca.

Teniendo en cuenta esta interpretación, es lógico pensar que la intervención psicoanalítica se centre fundamentalmente en el trabajo con la madre, en la búsqueda de una relación de apego más segura.

### 2.10.3. INTERVENCIÓN FAMILIAR

Otro pilar en el tratamiento del niño o niña con TDA/H es sin duda aquella intervención que se realiza en el ámbito familiar. El TDA/H tiene un fuerte impacto en el sistema familiar, influyendo no sólo en los padres, sino también en las relaciones que se establecen entre los hermanos u otros familiares.

Esta intervención usualmente involucra el entrenamiento en técnicas de manejo conductual, dando de esta forma un apoyo a la familia en el reto que supone la crianza de un niño con TDAH. Muchos autores también otorgan un énfasis especial a la psicoeducación que la familia debe recibir sobre el trastorno, ya que es básico entender el trastorno y tener una mayor tolerancia que la que uno tendría con un niño, niña o adolescente que le cuesta menos concentrarse y controlarse. Las personas adultas están llamadas a aportar en todo aquello que al niño con TDA/H le falta: organizarse, estructurar sus actividades en pequeños pasos para que se acostumbre a planificar, hacer, acabar y comprobar. Hay que aprovechar sus capacidades.

Elsa Vallarino (2006) considera que la meta consiste fundamentalmente en ayudar a los padres a enfrentar las reacciones frente al diagnóstico y la aceptación del trastorno. Este proceso implica cuatro pasos. El primero, realizar la devolución del diagnóstico y señalar el tratamiento del TDA/H. El segundo, escucha las reacciones frente a las opciones de tratamiento. El tercero, eliminar mitos y corregir falsas creencias y el cuarto y último, establecer las metas y diseñar el tratamiento para el niño o niña con TDA/H y su familia en particular.

Grau Sevilla MD y García Garrido JV (2004:153-161) mencionan que el proceso terapéutico familiar debe enfocarse en varios niveles:

1. Apoyo psicoemocional a los padres para que aprendan a manejar el estrés.
2. Entrenamiento en destrezas parentales
  - Establecer métodos de disciplina proactiva.
  - Establecimiento de expectativas, instrucciones y límites claros y consistentes.

- Identificar las habilidades positivas del niño y elogiarlas para elevar su autoestima.
- Ayudar al niño en las relaciones sociales, actividades, amigos, etc.
- Dedicar un tiempo diario para establecer una interacción positiva con el niño.

3. Coordinación familia-escuela.

4. Coordinación familia sistema sanitario.

5. Asociacionismo: es importante proporcionar información a los padres para que se unan a otras familias con este mismo trastorno, es decir, facilitar el contacto con las Asociaciones de padres de niños con TDAH.

#### **2.10.4. INTERVENCIÓN ESCOLAR**

La intervención farmacológica, psicológica y familiar debe ir acompañada de una escolar para obtener mayor efectividad. Se requiere de una intervención escolar específica ya que la intervención a padres ayuda a la familia pero raramente ayuda a mejorar el rendimiento académico o el funcionamiento escolar del niño con TDAH.

La intervención escolar se constituye en un aspecto fundamental en el tratamiento integral del niño con TDA/H. Por una parte los niños trascurren gran parte del día en escuela y este se constituye para la mayoría de los niños con TDA/H en un ambiente de frustraciones, tanto en las relaciones interpersonales como en su desempeño académico. Es común que los niños con TDAH ante una tarea escolar se muestran desorganizados, impulsivos e ineficaces, las dificultades de atención, motivación, de mantener el esfuerzo mental ante tareas más repetitivas y monótonas, interfieren en su ejecución por lo tanto su rendimiento escolar se ve afectado.

El comportamiento del niño con TDAH en el aula también interfiere en su rendimiento y en las interrelaciones con sus compañeros, principalmente por su impulsividad ya que no pueden inhibir su conducta. Por tanto, es muy importante que los maestros y profesores tengan estrategias para manejar el comportamiento de estos niños y más teniendo en cuenta que debido a la alta prevalencia del trastorno en población escolar, hay muchas posibilidades de que se encuentren en el aula un niño con TDAH.

En la escuela existen una serie de profesionales que de manera coordinada hacen frente a la respuesta educativa del niño: el profesor, el profesor de educación especial, el psicopedagogo, entre otros (esto varía según a escuela). TDA/H. Los niños con TDAH necesitan mayor estructura y organización de las clases, mayor supervisión, más fragmentación de las tareas, más consecuencias para mantener su conducta así como consecuencias negativas y requieren de distintas acomodaciones escolares. Para ello se hace indispensable establecer una relación coordinada con los padres y otros profesionales que estuvieran involucrados en el tratamiento del niño o niña con TDA/H.

La Federación Española de Federaciones para Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010) realiza una serie de recomendaciones para tratar al niño o niña con TDA/H dentro del aula.

Para el déficit de atención

- a) La supervisión de tareas
  - Crear rutinas
  - Organización del material
  - Anticipar cambios en las rutinas
  - Establecer compañeros de supervisión y estudio
  - Describir detalladamente las tareas a realizar
  - Dar algún tipo de responsabilidad al alumno
- b) División de las actividades
  - Fraccionar las tareas
  - Planificar el trabajo y los descansos
  - Enseñar al niño cómo organizarse él mismo
  - Explicar las ventajas a futuro

Para la hiperactividad

- a) Fomentar la actividad controlada
- b) Controlar los estímulos
  - Reducir la cantidad de tarea y establecer períodos de descanso



- Materializar el tiempo
  - Permitir el murmullo y el movimiento controlado en el aula
- c) Afrontar situaciones generales de manera óptima:
- No hacer caso cuando el alumno realice movimientos incontrolados
  - Establecer algún tipo de señal con él de modo amigable para que corrija su actitud
  - Evitar que los compañeros imiten o animen conductas negativas
  - Realizar un refuerzo positivo ante las acciones correctas

Para la impulsividad

- a) Pautas para controlar la impulsividad
- Definir claramente las normas generales del aula y explicar las consecuencias de incumplimiento.
  - Exposición de las normas a la vista de todos
  - Desarrollar normas personalizadas para el alumno con TDAH
- b) Segmentar las actividades
- c) Recompensar las acciones correctas
- d) Fomentar la reflexión
- Pensar en voz alta puede ayudar al alumno a generar un lenguaje interno que controle su conducta.
  - Fomentar en el niño con TDA/H a seguir el siguiente esquema: Pensar, decir en voz alta y hacer la actividad antes de realizar cualquier actividad.

#### **2.10.4.1. Técnicas de modificación de conducta**

Tienen como objetivo reducir las conductas inapropiadas que presenta el niño y reforzar las conductas adecuadas teniendo en cuenta que el comportamiento está habitualmente condicionado por contingencias ambientales inadecuadas.

Para aumentar las conductas positivas se recurre al uso de las siguientes técnicas:

- Refuerzos

- Economía de fichas
- Reforzamiento de conductas alternativas
- La extinción
- Costo de respuesta
- La técnica de tiempo-fuera
- Contrato de contingencias

Este tipo de técnicas, van a requerir la intervención directa del psicopedagogo de la escuela sobre los profesores mediante sesiones de formación donde se especifiquen las características básicas del trastorno, se eliminen falsos mitos y se consiga la implicación en el tratamiento. Estas irán seguidas de sesiones específicas sobre cómo usar las técnicas mencionadas y cómo aplicarlas a situaciones cotidianas.

El tratamiento conductual resulta, por lo general, fácilmente aplicable por parte de los profesores. Es importante recordar que la aplicación de las mismas va a repercutir en un aumento de la capacidad de estos para hacer frente a problemas cotidianos con otros alumnos puesto que no son técnicas diseñadas específicamente para los niños que presentan TDAH.

#### **2.10.4.2. Técnicas cognitivo-conductuales**

El objetivo de las técnicas cognitivo conductuales es desarrollar en el sujeto la capacidad para autoevaluar sus acciones, prever y analizar las consecuencias de estos actos y, en definitiva, conseguir un autocontrol adecuado de su comportamiento. Para ello se hace uso de las autoinstrucciones.

Las técnicas autoinstruccionales pretenden que el niño comprenda las situaciones y genere mediadores verbales (lenguaje interno) que le ayuden a regular su comportamiento. La autoinstrucción que se basa en la idea de que la interiorización de normas mediante el lenguaje, facilita la mejora de la planificación y el autocontrol en las tareas. Esto se facilita enseñando a los niños a que se “hablen a sí mismos” con el fin de ayudarles a guiar su conducta hacia la tarea. Esta enseñanza de autoverbalizaciones se realiza combinando técnicas de modelado y reforzamiento.

El entrenamiento del autocontrol se utilizan técnicas como la “Técnica de la tortuga” (Grau y García, 2004:153-161) mediante la cual el niño aprende a responder a una palabra clave: “tortuga” mediante la adopción de una postura concreta (ojos cerrados, brazos pegados al cuerpo y cabeza encogida entre los hombros). Una vez aprende esta posición, se le enseñan técnicas de relajación basadas en la tensión y distensión muscular. Posteriormente se le enseñan estrategias de solución de problemas interpersonales ayudando a que reflexione sobre las alternativas de solución y seleccione la más apropiada. El objetivo es que el niño sepa adaptar esta técnica en situaciones cotidianas que sean conflictivas para él.

La autoobservación permitirá desarrollar en el sujeto la capacidad para autoevaluar sus acciones, prever y analizar las consecuencias de estos actos y, en definitiva, conseguir un autocontrol adecuado de su comportamiento

El entrenamiento en solución de problemas permitirá ayudar al niño a identificar los componentes de un problema y a generar soluciones adecuadas.

El entrenamiento en habilidades sociales permitirá al niño o niña con TDAH conocer, entender y respetar las normas sociales; potenciar hábitos de interacción positiva; reforzar el estilo comunicativo respetuoso entre otros.

#### **2.10.4.3. Técnicas psicopedagógicas**

Para lograr el éxito académico hay que tener en cuenta que el niño con TDAH no sólo presenta problemas de conducta sino también problemas a la hora de hacer un uso normalizado de las capacidades cognitivas complejas, por lo cual se les debe enseñar habilidades que le permitan anticipar, planificar, monitorizar la propia actuación mientras se realiza la tarea o después de haberla realizado.

En base a ello, en el colegio se desarrollan programas psicoeducativos que facilitan la adquisición, por parte del niño, de las habilidades en las que presenta más dificultad como pueden ser las de discriminación, orientación visoespacial, razonamiento lógico, asociaciones lógicas, seriaciones, comprensión de lectura, etc.

En la actualidad comienzan a desarrollarse algunos materiales organizados por sesiones de trabajo, que pretenden ofrecer una pauta de actividades para el trabajo sistemático de este tipo de procesos.

La intervención escolar requiere un planteamiento metodológico que impregne toda la actuación educativa. En este sentido es imprescindible la coordinación de todos los profesionales y el plantel docente.

### **2.10.5. TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS**

Los tratamientos alternativos son aquellos que se usa en lugar de medicamentos recetados y la ayuda profesional para tratar los problemas de conducta. Estos también son llamados tratamientos complementarios cuando este se añade a un tratamiento usual con la esperanza de que ayude a controlar mejor los síntomas del TDA/H(CHADD, 2004).

Algunos de los tratamientos alternativos para el TDAH que prevalecen son las dietas especiales, los suplementos, los tratamientos homeopáticos, la terapia visual, los tratamientos quiroprácticos, la estimulación auditiva, la kinesiología aplicada y la retroalimentación biológica de ondas cerebrales.

Hay muchas teorías acerca de otras intervenciones que podrían ser potencialmente útiles en el tratamiento del TDA/H. Muchas intervenciones son calificadas como controversiales porque no existen evidencias revisadas por expertos que se hayan publicado y que sostengan su validez.

De los tratamientos alternativos no todos son efectivos para todos los individuos. A continuación rescatamos algunos de los cuales si existe alguna evidencia científica que respalde su efectividad.

#### **2.10.5.1. Intervención alimentaria**

Las intervenciones alimentarias (a diferencia de los complementos alimentarios) se basan en el concepto de eliminación, en el que se excluyen uno o más alimentos de la dieta de una persona.

El método de eliminación más publicitado es la dieta Feingold Fundación Rescate (2010). Esta dieta se basa en la teoría de que muchos niños son sensibles a los salicilatos y a los colorantes, saborizantes y conservantes artificiales alimentarios, y que la eliminación de esas sustancias ofensivas de la dieta puede mejorar los problemas de aprendizaje y de conducta, incluido el TDA/H. Al menos ocho estudios controlados desde 1982, el último en 1997, hallaron que las dietas de eliminación eran válidas solamente en un pequeño grupo de niños con "sensibilidad a los alimentos". Aunque la proporción de niños con TDA/H que tiene sensibilidad alimentaria no se ha establecido empíricamente, los expertos creen que el porcentaje es pequeño. Los padres que estén preocupados por la sensibilidad alimentaria deben llevar a sus hijos al médico para que los examine y determine si tienen alergias alimentarias.

Aunque hay quienes niegan rotundamente que una intervención a nivel de dieta pueda ayudar a disminuir los síntomas del TDA/H, hay también quienes afirman que en ciertos casos esta pueda ser útil. Violet Oaklander (1998:222) afirma “me inclino a preferir a quienes abogan por una buena nutrición y un tratamiento vitamínico. Sé que los niños hiperactivos a menudo tienen dietas inadecuadas. Con frecuencia se les da grandes cantidades de azúcar o alimento chatarra ya sea como premio o para que se queden tranquilos”.

#### **2.10.5.2. Complementos nutricionales**

El aporte nutricional complementario es lo opuesto al método alimentario de eliminación. Mientras la dieta de eliminación asume que un alimento no es saludable y que debe ser eliminado de la dieta, el aporte complementario se basa en la suposición de que algo falta en la dieta en una cantidad óptima y que, por tanto, debería agregarse. Los padres que estén preocupados por la posible deficiencia de nutrientes deben pedir al médico que examine a sus hijos.

Hace poco, han entrado en el mercado organizaciones que promueven exclusivamente los complementos gliconutricionales y publicitan ampliamente sus productos. Los complementos gliconutricionales contienen sacáridos básicos necesarios para la comunicación y formación celular de glicoproteínas y glicolípidos. Entre los sacáridos se encuentran la glucosa, galactosa, manosa, ácido N-acetilneuramínico, fucosa, N-

acetilgalactosamina, y xilosa. Dos estudios pequeños mostraron una reducción en los síntomas de falta de atención e hiperactividad tras un programa de complementos gliconutricionales, pero un tercer estudio no encontró ningún impacto (CHADD, 2004).

Entre los complementos nutricionales más utilizados en la actualidad muchos es el Omega 3. Los aceites Omega 3 son uno de los componentes principales de la materia del cerebro. Por eso es importante que las futuras madres y las que están alimentando tengan una dieta alta en aceites omega 3, y baja en omega 6 y grasas Trans.

#### **2.10.5.3. Ejercicio físico sistemático**

Consuelo Mortal y florentino Huertas (2010) realizaron una investigación con la Universidad Católica de Valencia sobre el ejercicio físico y el TDA/H demostró que la práctica sistemática y programada de una actividad físico-deportiva mejora el rendimiento atencional de los niños. Las funciones atencionales que se midieron fueron el nivel de alerta, orientación atencional y la resolución de conflicto, funciones en las cuales los niños que practicaban deporte de forma regular y planificada mostraron mejores resultados.

#### **2.10.5.4. Coaching**

Un coach ayuda a las personas con el TDA/H a llevar a cabo las actividades prácticas de la vida diaria de una manera organizada, puntual y orientada a la meta. TDA-H info (2010) menciona que un coach del TDA/H ayuda a aprender destrezas prácticas y a iniciar el cambio en su vida diaria. Un coach puede ayudar a la persona con TDA/H a:

- Mantener el foco para alcanzar las metas identificadas
- Traducir las metas abstractas en acciones concretas
- Establecer motivación y aprender a usar las recompensas eficazmente

Las sesiones de coaching para el TDAH pueden ser individuales o grupales. Se realizan una vez a la semana con seguimiento entre sesión y sesión (vía online o telefónica). También existe la alternativa de sesiones presenciales u online.

## **2.11. EL DESARROLLO DEL NIÑO Y NIÑA DE 6 AÑOS**

Al igual que todas las etapas del desarrollo la edad de los 6 años comprende una serie de características particulares. El evento central de la edad de los 6 años es el ingreso a la escuela. A esta edad el niño cambia el ambiente cotidiano, dejando "fuera" a las personas que forman parte de su familia y de su mundo hasta entonces. Con su ingreso a la escuela el niño amplía más su contacto con la sociedad, y se inserta en el estudio, mismo que a partir de ese momento se establece como actividad fundamental de la etapa. El niño se enfrenta a un ambiente nuevo, donde debe aprender de sus profesores y lograr la aceptación de un grupo. Es precisamente en la escuela donde aprenderá y adquirirá las herramientas que le ayudarán a desenvolverse en el mundo adulto.

Aunque la mayoría de los niños asistió previamente al jardín de niños, la escuela supone un ambiente, mucho más estructurado y exigente. El desempeño del niño en la escuela se puede ver afectado en función de si se han o no logrado las tareas del desarrollo de las etapas anteriores.

### **2.11.1. DESARROLLO FÍSICO**

#### **2.11.1.1. Crecimiento físico**

Si bien cada niño crece a un ritmo diferente, en cuanto a la estatura normalmente el incremento en la longitud del infante es de alrededor del 30% a los 5 meses y mayor del 50% para el año de edad. A los cinco años la estatura se duplica. El aumento de peso es más impactante que su incremento en estatura. Los valores promedio para los niños de entre 6 y 12 años de edad en cuanto al crecimiento es de 6,35 centímetros por año. En cuanto al peso el niño duplica este para los 5 meses y lo triplica para el año, posteriormente los incrementos anuales son bastante constantes entre los 2 a 6 años, luego se hacen lentos hasta el inicio de la pubertad (Eccles, 1999:30-44).

#### **2.11.1.2. Desarrollo motor**

El desarrollo motor depende principalmente de la maduración física global, en especial del desarrollo esquelético y neuromuscular. Los niños en edad escolar, gradualmente

incrementan sus habilidades motoras a medida que continúa el crecimiento corporal. Aumenta el tamaño de los músculos, mejora la coordinación, etc. (Rice, 1991).

Entre los 5 años y medio y los 6 empieza la transformación en que las extremidades se alargan y robustecen; con lo cual la cabeza y el tronco ceden relativamente en importancia. Al mismo tiempo de este desarrollo fisiológico se completa en su coordinación motriz que le permitirá notables progresos en la escritura, dibujo, manualidades, etc. incrementándose las habilidades motoras finas.

La fuerza crece de un modo regular, desempeñando desde los 6 años un papel importante en los juegos violentos de lucha y acrobacia, para culminar a los 9 años con la edad de la fuerza en la que el niño no busca sino luchar, levantar grandes pesos, destacar por su fuerza física, a veces hasta el agotamiento.

Cabe señalar la gran movilidad y variedad de movimientos del niño de esta edad. Esto le originará no pocas dificultades, unas provenientes del desgaste o fatiga naturales, otras de los conflictos que esta tendencia provocará con sus padres y maestros.

Los movimientos del cuerpo se van haciendo cada vez más equilibrados y armónicos. Los niños adquieren la capacidad de controlar el cuerpo. Por lo general son hábiles y mantienen el equilibrio. Por eso aprenden pronto nuevas formas de movimiento, como montar en bicicleta, patinar, trepar, nadar, etc. Su buen dominio del cuerpo está en relación con la posición del centro de gravedad del mismo

### **2.11.1.3. Desarrollo sexual**

Hacia los seis y siete años de edad los niños y niñas comprenden las diferencias anatómicas entre los sexos y de paso tienen cierta modestia en cuanto a exponer sus cuerpos.

La edad comprendida entre los 6 y 12 años de edad, se había considerado como una etapa de latencia de la vida sexual del niño. Sin embargo, el estudio de la antropología ha puesto en evidencia que esto no es así, sino que esta es el fruto de la educación de nuestra sociedad que tiende a reprimir y sancionar la conducta sexual infantil.



La consideración de que esta etapa se caracteriza por la ausencia de interés sexual que da en la actualidad invalidado, pues se ha constatado que se mantiene cierto interés por parte de los niños, tanto en preguntar y hablar acerca del tema como por experimentar y participar en juegos sexuales, pero la intensidad y el tiempo destinados a ellos son notoriamente menores que en la etapa anterior y a los que se va a destinar durante la adolescencia.

Rigurosos estudios muestran como el niño en edad escolar conoce ya el carácter erótico y sexual de sus tocamientos (conducta claramente masturbatoria), que puede presentarse tanto en solitario como en grupo. Los niños escogen al compañero dependiendo de su contexto social en que se encuentren.

#### **2.11.1.4. El aspecto físico y el desarrollo del yo**

El aspecto o apariencia física tiene un papel muy importante en la construcción del yo personal y otros dominios del comportamiento. En el proceso del desarrollo del yo intervienen muchas dimensiones. Junto a los aspectos emocionales y cognitivos, la percepción que el niño o niña tiene de su propio aspecto físico tiene una notable importancia. Además estas dimensiones no se encuentran encasilladas en sí mismas, sino que se relacionan entre sí. Se ha comprobado que el aspecto físico percibido es el dominio que mejor correlaciona con la autoestima.

Investigaciones actuales indican que no es hasta la edad escolar cuando se adquiere la habilidad de realizar comparaciones sociales y utilizar a otros, principalmente a compañeros, como medida de los atributos del yo, Es así como esta habilidad puede representar un riesgo para los niños más vulnerables (Sadurní et al., 2003).

Por otra parte la autoestima, sobre todo de las niñas, en esta etapa del desarrollo es afectada positiva o negativamente por los estándares sociales y culturales de belleza.

#### **2.11.2. DESARROLLO COGNITIVO**

Es el proceso evolutivo de transformación que permite al niño ir desarrollando habilidades y destrezas, por medio de adquisición de experiencias y aprendizajes, para su

adaptación al medio, implicando procesos de discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución de problemas.

Cabe resaltar que a esta edad la escuela juega un papel trascendental para el desarrollo cognitivo del niño. Por un lado el aprendizaje de la lectura, escritura y el inicio en el cálculo llevan al niño a nuevos niveles del desarrollo.

#### **2.11.2.1. Piaget**

Probablemente, la teoría más citada y conocida sobre desarrollo cognitivo en niños es la de Jean Piaget (1896-1980). Piaget divide el desarrollo psíquico de las personas desde su nacimiento hasta la vida adulta, postula que el niño nace con la necesidad y con la capacidad de adaptarse al medio. La adaptación consta en dos subprocesos: asimilación y acomodación. La mayor parte del tiempo los niños asimilan información adecuada a su desarrollo mental y la clasifican de acuerdo con lo que ya saben. A veces se enfrentan a problemas que no pueden resolver y deben hacer acomodos, crear nuevas estrategias o modificarlas para enfrentar la nueva situación.

Estas etapas se desarrollan en un orden fijo en todos los niños, no obstante, la edad puede variar ligeramente de un niño a otro. Las etapas son las siguientes:

- Etapa sensoriomotora que tiene lugar entre el nacimiento y los dos años de edad.
- Etapa preoperacional que comienza a los dos hasta los siete años.
- Etapa de las operaciones concretas que tiene lugar entre los siete y doce años
- Etapa de las operaciones formales comprende desde los doce años en adelante.

##### **2.11.2.1.1. Estadio preoperatorio**

El estadio preoperatorio es el segundo de los cuatro estados. Sigue al estado sensoriomotor, y tiene lugar aproximadamente entre los 2 y los 7 años de edad.

El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas, comienza a interiorizarse. Las representaciones internas proporcionan el vehículo de más movilidad para su creciente inteligencia. Las formas de representación internas que emergen simultáneamente al principio de este periodo son: la imitación, el juego simbólico, la

imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado. A pesar de importantes adelantos en el funcionamiento simbólico, la habilidad infantil para pensar lógicamente está marcada con cierta inflexibilidad, es altamente egocéntrica.

El desarrollo del lenguaje es una de las características de este período. Piaget observó que los niños en esta etapa todavía no entienden la lógica concreta, no puede manipular mentalmente la información, y son incapaces de tomar el punto de vista de otras personas, que calificó de egocentrismo.

Durante la etapa preoperacional, los niños también son cada vez más expertos en el uso de símbolos, como lo demuestra el aumento de jugar y pretender. Por ejemplo, un niño es capaz de usar un objeto para representar algo más, como fingir una escoba es un caballo. Juegos de rol también se convierte en importante durante la etapa preoperacional. Los niños a menudo juegan el papel de "mamá" "papá", "doctor", y muchos otros.

En esta etapa se distinguen 2 *Subestadios*:

**a) *Preconceptual o Simbólico (2-4 años):***

La actividad intelectual va a estar determinada por distintas formas de conducta como la imitación, el juego Simbólico, el dibujo y los preconceptos.

**b) *Intuitivo (4-6 años):***

Este sub estadio se caracteriza porque el niño interioriza como verdadero aquello que sus sentidos le dicen, cree en aquello que percibe. Esto se debe principalmente a las características propias del pensamiento de estas edades: egocentrismo, artificialismo, animismo, no deducen, no pueden volver atrás en sus razonamientos. No obstante, por medio de manipulaciones, experimentaciones el niño a lo largo de este período va adquiriendo las distintas operaciones mentales.

#### 2.11.2.1.2. Estadio de las operaciones concretas

Durante este periodo, los niños adquieren una mejor comprensión de las operaciones mentales. Los niños y niñas van adquiriendo habilidades mentales que les permite la

ordenación del pensamiento. Los conocimientos se interiorizan y se asientan de tal manera que mediante su interrelación, se asocian, y permiten otros nuevos.

Piaget determinó que los niños en la etapa de operaciones concretas eran bastante buenos en el uso de la lógica inductiva. La lógica inductiva implica pasar de una experiencia específica de un principio general. Por otro lado, los niños de esta edad tienen dificultades para usar la lógica deductiva, que implica el uso de un principio general para determinar el resultado de un evento específico.

Los niños en esta etapa todavía poseen operaciones que dependen de la acción y de la particularidad de las situaciones, es decir que están vinculadas al presente inmediato.

Uno de los acontecimientos más importantes en esta etapa es la comprensión de la reversibilidad, o la conciencia de que las acciones se pueden invertir. Un ejemplo de esto es ser capaz de invertir el orden de las relaciones entre las categorías mentales. Por ejemplo, un niño puede ser capaz de reconocer que su perro es un labrador, que un labrador es un perro, y que un perro es un animal.

#### **2.11.2.2. Lenguaje**

El lenguaje va a quedar prácticamente estructurado entre los 5 y los 6 años. A partir de los cinco o seis años el niño empieza a dominar el lenguaje cada vez con más soltura y precisión. Posee ya un amplio vocabulario y es capaz de construir correctamente frases y oraciones complejas., y se da cuenta que el lenguaje es una herramienta de innumerables aplicaciones prácticas.

Durante los 6 años tendrán lugar dos hechos importantes que impulsarán el proceso de maduración verbal: el inicio de escolarización y la instauración del proceso de socialización. El lenguaje se ve adquirido correctamente al verse en la necesidad de tener que convivir con otros niños y personas. Un medio para estimular el aprendizaje lingüístico y la socialización en el niño son los juegos simbólicos. El habla empieza a adquirir para ellos una importancia esencial, coincidiendo esto con un cúmulo de nuevos aprendizajes, entre ellos, el de la lectura y la escritura, directamente relacionados con la función verbal.

Eccles (1999:30-44) menciona que la adquisición del lenguaje es uno de los pasos más difíciles, y al mismo tiempo importante en la vida del niño. Es fundamental para lograr un aprendizaje eficaz del lenguaje, la estimulación que reciba del medio ambiente y de las personas que le rodean, incidiendo esto también sobre la evolución intelectual o cognitiva global.

Piaget sostiene que el lenguaje es esencial para la evolución intelectual del niño. El inicio de la etapa escolar es un factor que propicia su desarrollo y la creciente socialización, por la cual el niño va a experimentar las vivencias más interesantes que le aguardan en dicho período; todo esto incide directamente sobre su evolución cognitiva, contribuyendo además a acelerar el proceso de su maduración intelectual. El desarrollo del lenguaje tiene una importancia capital en la evolución de las relaciones sociales.

#### 2.11.2.2.1. Vocabulario

Rice (1991) menciona que el vocabulario del niño se seis años crece de poco más de 50 palabras a los 2 años a entre 8000 y 14000 a los 6 años aunque las estimaciones del léxico varían ampliamente de niño a niño. El niño puede construir frases complejas.

#### 2.11.2.2.2. Gramática

En tendiendo la gramática como la descripción formal de la estructura y las reglas que un lenguaje utiliza para comunicar significado. En ese entendido la gramática define la forma de las palabras; el orden de las palabras en las oraciones; la relación de las palabras; el uso de modificadores; el uso de cláusulas y frases; los tiempos verbales; el uso de sufijos y prefijos, las formas de los pronombres y el uso de interrogativos y negativos. La gramática también comprende la ortografía y pronunciación de las palabras (Rice, 1991).

Al comenzar la edad escolar los niños tienen problemas para comprender la voz pasiva de los verbos, pero durante los años de escuela primaria van aprendiendo a hacer uso de las distintas formas del verbo, sostiene Rice (1991). Es así como se inicia la construcción de textos orales amplios y coherentes como la narración. La escuela constituye para los niños un activador lingüístico de primera magnitud, ya que los coloca ante la necesidad

de tener que adquirir y manejar continuamente nuevas palabras y conceptos, ayudándoles a asimilar un conocimiento global del mundo, es decir, del medio natural y del medio social, y les obliga a convivir con otros niños.

#### 2.11.2.2.3. Género y patrones de comunicación

Se han observado diferencias de género en el estilo interpersonal en los niños. Entre los 3 y 7 años se observa que los varones suelen utilizar estrategias comunicativas más demandantes y más directas con sus pares; por lo general, las niñas utilizan estrategias más cooperativas y más amables. Para los 7 años los niños han adquirido la constancia de género y sus estereotipos. Durante el cambio a la niñez intermedia los niños va adquiriendo aún mayores diferencias de género en las estrategias de interacción (Rice, 1991).

#### 2.11.2.3. Procesamiento de información

La capacidad de memoria de los niños y niñas de edad escolar dependen del desarrollo de ciertos mecanismos y estrategias que todavía no son utilizadas efectivamente por los procesos implicados en la memoria.

La memoria es una capacidad es fundamental para toda forma de aprendizaje. El proceso de recordar implica una serie de etapas el modelo de mayor aceptación es el que plantea la existencia de tres niveles de memoria, almacenamiento sensorial, almacenamiento a corto plazo y almacenamiento a largo plazo. La información pasa de un almacenamiento a otro y en cada etapa disminuye la cantidad de información que pasa en cualquier momento al nivel siguiente. La capacidad de memoria a corto plazo se incrementa durante la niñez, a diferencia de esta, la memoria de largo plazo aumenta rápidamente con la edad durante la niñez intermedia y tardía y continua incrementándose hasta la juventud (Rice, 1991).

Por otra parte se ha observado que las habilidades de metacognición de los niños mejoran de forma importante en la edad escolar.

La atención selectiva, factor importante en el aprendizaje, menciona Rice (1991), quien también sostiene que es el hecho de que los niños no prestan la misma cantidad de

atención a cualquier cosa. Atienden selectivamente a los estímulos y muestran con la edad incrementos considerables en la selectividad. Entre mayor sean los niños, mayor es su desarrollo de una estrategia selectiva, es decir, mejora su capacidad para separar información relevante de la irrelevante y para aprender de manera más eficiente.

### **2.11.3. DESARROLLO EMOCIONAL**

La habilidad para interpretar correctamente las emociones y los sentimientos de la edad es un elemento esencial en las relaciones interpersonales. Esta capacidad mejora durante la niñez aunque a la edad de los seis años los niños y niñas son capaces de interpretar una variedad considerable de emociones, estos van entendiendo que puede existir más de una reacción emocional de los demás.

Por otra parte los temores infantiles son bastante comunes entre los niños, estos tienen orígenes distintos, pero estos son conductas aprendidas, es decir condicionadas a partir de hechos reales. Por ejemplo miedo a los perros cuando fueron mordidos etc. Muchos temores se originan cuando personas adultas amenazan a los niños para obtener ciertas conductas, o tras se originan cuando los niños son expuestos a cuentos o películas de terror. Considerando que los niños a la edad de 6 años poseen mucha imaginación estos consideran factible la existencia de monstruos o personajes de historias de terror, pero además se suma el miedo a seres malvados como ladrones, secuestradores.

### **2.11.4. DESARROLLO SOCIAL**

El desarrollo social se ocupa de las influencias de las variables sociales que actúan sobre las predisposiciones conductuales del individuo. El primer medio social donde se desenvuelve el niño es la familia. Poco a poco va ampliando su ámbito de relaciones sociales a amigos de la familia, su barrio y la escuela donde pasará gran parte del día relacionándose con compañeros y maestros.

Uno de los aspectos que influye de forma decisiva en la capacidad de relación social del niño es el establecimiento de sólidos vínculos afectivos. El hecho de que un niño haya establecido fuertes vínculos afectivos en la infancia facilitará sus relaciones sociales posteriores.

Generalmente el niño desarrolla vínculos con las personas que tiene más cerca, estos vínculos tienen diferentes funciones sociales; en primer lugar, le permiten sentirse seguro ante situaciones o personas nuevas o extrañas, así como también explorar con tranquilidad el ambiente que le rodea. Poco a poco esta capacidad de exploración de lugares nuevos o de aceptar relaciones nuevas, le permitirá adquirir seguridad y establecer nuevos vínculos, por lo que aumentará progresivamente su ámbito de relaciones sociales.

La manera principal de desarrollar los vínculos en esta etapa es por medio del juego. En él, el niño tiene la posibilidad de ir ganando confianza en sus capacidades, entrar en contacto con el grupo de pares y relacionarse con ellos, aprendiendo a aceptar y respetar normas. El juego le permite interactuar con sus compañeros y por ende de sociabilizar. Como se mencionó anteriormente es sumamente importante el desarrollo del lenguaje, en la evolución o desarrollo de las relaciones sociales por ser el medio de comunicación principal.

A medida que el niño crece, es capaz de mantenerse durante más tiempo separado de sus padres. Los niños que han crecido en un ambiente familiar seguro, serán los que tengan mayor facilidad para establecer relaciones sociales, tanto en la infancia como en la edad adulta. Es también durante esta fase cuando desarrollan su autoestima e individualidad al compararse con sus compañeros (Eccles, 1999:30-44.).

#### **2.11.4.1. La familia**

La familia influye en todos los niños, no obstante no todos los niños son influidos en el mismo grado por sus familias. El grado de influencia de los padres dependerá de la frecuencia, duración, intensidad y prioridad de los contactos sociales que tienen con sus hijos. Las diferencias individuales de los niños también determinará la influencia de la familia.

Cabe señalar que no toda influencia por parte de los padres es positiva, características como ajuste psicológico, estilo de paternidad, calidad del matrimonio, entre otros son factores que afectan la madurez emocional, la competencia social y el desarrollo cognoscitivo.



#### **2.11.4.2. Desarrollo de las relaciones entre pares**

Entre los 2 a los 7 años los niños buscan la compañía de otros indistintamente del sexo. Esto va cambiando hacia los 8 años cuando los niños se inclinan a socializar con niños de su propio sexo: niñas con niñas y niños con niños.

Entre más grande es el niño más importante se hace la compañía de amigos. Para el momento en el que el niño entra en la escuela ya no les interesa estar solos durante la mayor parte del tiempo, sino que buscan la compañía de amigos. Es a partir del ingreso a la escuela que la aceptación de los compañeros empieza a cobrar importancia. Esta búsqueda de popularidad es de suma importancia pues influye en el ajuste que tendrán en la adolescencia.

A la capacidad para comprender las relaciones sociales se denomina cognición social, “en los niños es la habilidad para entender a los otros, sus pensamientos, emociones, conducta social, y en general su punto de vista” (Rice, 1991:330).

Selman(citado por Rice, 1991) señala que de los cero a seis años los niños no pueden hacer una distinción clara de entre su propia interpretación de una situación social y el punto de vista de los demás.

A partir de los seis años hasta los ocho, los niños entran en la etapa de adquisición de una perspectiva diferenciada o subjetiva, en la que toman conciencia de que los demás pueden tener una perspectiva social diferente a ellos, aunque todavía les resulta difícil entender las razones de su punto de vista. Los niños creen que si los otros tuvieran esa información deberían sentir de la misma forma que ellos. En esta edad la perspectiva es unidireccional, es decir que no pueden juzgar su propia conducta desde perspectiva de otra persona. Además empiezan a distinguir entre la intencionalidad y la falta de intencionalidad de la conducta y a considerar causas de las acciones. Son capaces de inferir las intenciones, sentimientos y pensamientos de otras personas, pero basan sus conclusiones en observaciones físicas que pueden ser incorrectas, sin darse cuenta que las personas pueden ocultar sus verdaderas intenciones.

### 2.11.4.3. Televisión como influencia de socialización

Dentro de los medios de comunicación, la televisión es el más accesible para los niños, ya que está presente en la mayor parte de los hogares y no requiere de habilidades muy complejas para recibir la información, como sería, por ejemplo leer, en el caso de los diarios. Se sabe que la TV tiene influencias tanto positivas como negativas en los niños, por esto es importante analizar estas influencias y sus efectos para así poder controlar los negativos y promover los positivos.

Cualquiera sea la raza, religión, sexo, edad o nivel socioeconómico de las personas, nuestra sociedad se ha unido alrededor de la experiencia cultural compartida de la televisión (Levine, 1997). Según el reporte Nielson (citado por Rice, 1991), los niños escolares pasan semanalmente veintiséis horas y veinte minutos, en promedio, viendo televisión. Singer y Singer señalaron que los niños pasan más tiempo viendo televisión que realizando cualquier otra actividad, excepto dormir.

Por otra parte Hoffman (1995) sostiene que los padres ejercen menos control sobre los programas que el niño ve a medida que el niño se hace mayor, Levine (1997) menciona que a esto se suma al hecho que los padres están cada vez menos tiempo con los niños. Todo esto, ha llevado a investigar, debido a la preocupación de los padres, educadores y psicólogos, los efectos tanto negativos como positivos de la televisión en las diferentes áreas del desarrollo del niño

Una preocupación que nace ante la influencia de la televisión es que la esta tiene sobre la conducta agresiva. Actualmente, el tema de la violencia en la televisión ha generado gran preocupación, debido a que estimularía la conducta agresiva en los niños, los cuales pasan muchas horas frente al televisor viendo programas infantiles, o para adultos, siendo los primeros seis veces más agresivos (Papalia y Wendkos 1997). Entre los actos violentos que son vistos por los niños están: asesinatos, guerras, puñetazos, golpizas, cuchilladas, balaceras, patadas, accidentes violentos y destrucción de propiedades, entre otros. Los niños que ven violencia en la pantalla se comportan más agresivos sin importar su localización geográfica, su sexo, su nivel socioeconómico o si tienen problemas emocionales. Este efecto es interdependiente, es decir, los niños agresivos eligen programas violentos y aquellos que ven estos programas, son más agresivos. La

televisión fomenta la conducta agresiva de dos modos, o imitan el modelo que observaron y llegan a aceptar la agresión como conducta apropiada (Rice, 1991).

La imitación es el primer mecanismo de aprendizaje que tienen los niños y éstos no son especialmente selectivos en lo que imitan, y lo hacen tanto con modelos reales como con personas en la televisión o dibujos animados.

Interacción familiar también se ve influenciada negativamente con la televisión. Rice (1991) asocia la televisión con un decremento en la interacción familiar, comunicación social y la conversación intrapersonal. Este autor también señala que los niños utilizan la televisión como un escape del estrés del ambiente familiar. Esta situación no es diferente con el uso de los videojuegos y el internet.

La televisión también ejerce una influencia sobre el desarrollo cognitivo, al ser asociado este con un menor logro académico, incluyendo menor lectura de comprensión. Sin embargo, un estudio interesante de Morgan y Gross (citado pro Rice, 1991), muestra que los niños de bajo nivel socioeconómico que miran mucha televisión mostraron mayor logro académico y comprensión lectora; y niños de alto nivel socioeconómico se asociaron a menores habilidades.

#### **2.11.4.4. Videojuegos como influencia de socialización**

Los videojuegos se han constituido entre los niños, adolescentes, jóvenes e incluso adultos una forma entretenimiento muy popular. Según un estudio realizado por la Asociación Valenciana de Consumidores y usuarios (citado por Bartholow, 2006:532-539), se constataba: que el 90% de los niños había jugado en alguna ocasión a un videojuego, el 70% tenía consola portátil en casa y además, los videojuegos representaban el 25% del volumen total de venta de juguetes.

Los efectos que pueden tener los videojuegos son un aspecto que crea controversia entre los expertos del tema. Por un lado, algunos estudios recomiendan a los padres un mayor control y destacan el componente adictivo y agresivo de los videojuegos, otras investigaciones aseguran que esta nueva forma de ocio reporta beneficios al desarrollo psicosocial de los más pequeños.

Por ejemplo, un grupo de investigadores de la Universidad de California Davis y de la Buffalo de Nueva York asegura, en un estudio, que los videojuegos fomentan la creatividad de los más jóvenes. La investigación también concluye que un uso correcto de los videojuegos desarrolla las capacidades socializadoras de los niños ya que éstos son capaces de transformar la experiencia de juego individual en una actividad de grupo. El estudio ha observado a diferentes grupos de niños y niñas jugando con videojuegos y concluye que, aunque juegan individualmente, son capaces de darse consejos, planificar turnos de juego y negociar entre ellos.

De otro lado, están quienes afirman que los videojuegos llegan a repercutir sobre las conductas agresivas y el sistema de valores.

Una investigación realizada en la Universidad de Missouri-Columbia, de los Estados Unidos por Bruce Bartholow (2006:532-539) estuvo dirigida a evaluar el efecto de los videojuegos sobre la conducta violenta con un grupo de jugadores habituales, cuya actividad cerebral monitoreó mediante encefalogramas. Los resultados fueron sorprendentes. Los electroencefalogramas de los que más tiempo le dedicaban a los videojuegos violentos revelaron una respuesta reducida y demorada ante las imágenes violentas. En cambio sus reacciones fueron normales ante las escenas negativas pero no violentas. Incluso, el estudio determinó, ante la posibilidad de que los participantes jugaran a otro videojuego en el que debían "castigar" a sus oponentes, que los más agresivos resultaron ser los mismos que habían tenido una respuesta cerebral reducida ante las imágenes violentas.

Por su parte, investigadores de la Universidad de Birmingham, Inglaterra, revisaron seis estudios previos sobre la materia y publicaron sus conclusiones en la revista *The Lancet*. Para ellos, las imágenes violentas de los videojuegos aumentan el riesgo de que los chicos se vuelvan más agresivos y sean perturbados emocionalmente.

#### **2.11.4.5. Desarrollo de los roles de género**

A la edad de 2 años los niños ya poseen noción de varón y mujer, pueden distinguir diferencias físicas entre ambos y hacen uso de los pronombres él y ella. A la edad de tres años eligen juguetes según su género y representan roles tipificados, pero de igual pueden

si problema alguno representar otro rol o utilizar un juguete distinto al de su género. A partir de los cinco años las diferencias sexuales se hacen cada vez más evidentes en el juego y esto se va acentuando más hacia los siete años.

#### **2.11.4.6. Desarrollo moral**

El juicio moral en los niños supone una moral forzada afirmaba Piaget, esta se evidencia en el juego, cuando las reglas de los mismos deben ser cumplidas obligatoriamente, como ocurre con las normas impuestas por los padres. Posteriormente cuando el niño crece y aumenta su pensamiento operacional se pasa de la responsabilidad objetiva a la subjetiva, dejando de lado la obligación por intención. Los niños empiezan a considerar más el motivo o la intención que las consecuencias, desarrollando un sentido de cooperación el cual Piaget llamó moralidad de la reciprocidad.

El juicio moral refiere al conocimiento de lo bueno y lo malo, la conducta moral se refiere a la práctica de lo que es correcto, el saber que es bueno, él y el hacerlo son cosas distintas. Por otra parte la inhibición moral es la fuerza del deseo o sentimiento de no hacer lo incorrecto. La conducta moral dependerá tanto de motivación moral como de la inhibición moral. Mientras más pequeño sea el niño su conducta es menos regulada por reacciones evaluativas internas, en estos niños las evaluaciones son ayudadas por los adultos (Rice, 1991:415).

#### **2.11.5 AUTOIMAGEN, AUTOESTIMA Y AUTOCONCEPTO**

A la edad de tres años los niños pueden distinguir características personales, los cuales en general son positivos y exagerados. Ellos se ven más fuertes, más hábil que otros, en general se ven mejores que el resto de la gente. Esta concepción sobre las características va cambiando cuando los niños ingresan a la escuela, poco a poco van desarrollando un concepto más cabal y real de sí mismos. En uno de sus estudios con niños de cuatro a ocho años, Harter (citado por Loperena, 2008:307-327) encontró que a los cuatro años los intentos de autodefinición son más completos y emplea un conjunto de características para describirse. Hacen referencia principalmente a comportamientos concretos, que pueden observarse; a características externas como las físicas; a sus preferencias; posesiones, y a su relación con miembros de su hogar. Menciona habilidades particulares

sin generalizar como correr y brincar en lugar de ser atlético. Se describen a sí mismos de manera irrealmente positiva y casi siempre acompaña su descripción con acciones demostrativas, lo que piensa de sí mismo es inseparable de lo que hace.

En la evolución del autoconcepto éste sería el primer paso, de acuerdo con la teoría neopiagetiana, las afirmaciones que el niño hace de sí mismo son representaciones únicas, independientes, unidimensionales. Entre los cinco y seis años el niño avanza al segundo paso, empieza a relacionar un aspecto de sí mismo con otro, pero estas relaciones de representación las expresa en términos positivos de todo o nada. Lo anterior se debe a que bueno y malo son opuestos y no logra comprender cómo se puede ser bueno para algunas cosas y no para otras. Por tanto la autoestima en esta etapa de la vida no está basada en una apreciación real de las capacidades o rasgos personales, sino que tiende a ser global y con demasiada frecuencia, influenciada por los juicios que sobre ellos hacen los adultos.

Cuando los niños entran a la escuela, la relación existente entre el autoconcepto y el desempeño escolar hace evidente la necesidad de que las personas involucradas en la formación y el aprendizaje del niño consideren la importancia de promover un clima emocional positivo, de confianza, seguridad y respeto, que permita una comunicación efectiva y situaciones didácticas interesantes que representen retos alcanzables para el niño y le permitan poner a prueba sus capacidades, con el apoyo y mediación del adulto.

En cuanto a la autoeficacia, Bandura (citado por Rice, 1991) señala que el juicio que los niños hacen de su eficacia personal surge de cuatro fuentes principales:

- Logros personales y la opinión que el niño tienen de sus logros.
- La comparación que realiza de sí mismo con demás.
- La persuasión
- La activación fisiológica y emocional de la persona

Esta última referida a aquella activación elevada que llega a afectar los juicios de manera positiva o negativa. Por ejemplo, cuando el niño está excitado antes de un partido, este estado emocional puede influir a un buen o mal desempeño.

Cabe resaltar que Erikson (citado por Rice, 1991) sostenía que la tarea psicosocial principal a realizar entre los tres y cinco años es la iniciativa contra culpa, la cual se refiere al esfuerzo que ponen los niños para ser mas asertivos y persiguen aquellas actividades que les traerán mayores alabanzas y menores reprimendas. Y a los seis años, cuando ingresan a la escuela, la tarea psicosocial más importante es la industria contra inferioridad, en la que los niños se esfuerzan en la competencia y el aprovechamiento, y el fracaso da por resultado sentimientos de inferioridad.

Las experiencias afectivas con las otras personas significativas, como el apoyo de los padres, familiares cercanos, maestros y compañeros, constituyen un factor determinante en la valoración que el niño hace de su persona. Con respecto a la autoestima Rice (1991) señala cuatro fuentes principales de la misma: la relación emocional del niño con sus padres, su competencia social con los compañeros, su progreso intelectual en la escuela y las actitudes de la sociedad y comunidad hacia ellos. Por esta razón es que tanto la escuela como los compañeros del niño y niña de seis años juegan un rol fundamental en el desarrollo de la autoestima.

## 2.12. PSICOTERAPIA INTEGRATIVA

### 2.12.1. MODELO INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO

El Modelo Integrativo Supraparadigmático, desarrollado por el Roberto Opazo (2001), es una “Macroteoría que consiste en un set de principios epistemológicos, metodológicos y paradigmáticos, que sirven de cimiento para una psicoterapia integrativa”. El Modelo Integrativo va más allá de una integración de enfoques, de autores o de técnicas, es un modelo que permite una integración a nivel paradigmático, considerando un paradigma como “un marco conceptual amplio y compartido que aporta planteamientos epistemológicos, metodológicos y etiológicos” (Opazo, 2006:21).

El Modelo Integrativo Supraparadigmático propone en el ámbito **epistemológico** un constructivismo moderado, en el ámbito **metodológico** enfatiza el rol del acceso a predicción y cambio, en el ámbito de la **causalidad**, la integración es propuesta como una integración paradigmática en torno al sistema SELF de la persona. Todo esto permite

desarrollar una teoría cada vez más completa y profunda, donde el conocimiento es almacenado de forma organizada y funcional.

El Modelo Integrativo Supraparadigmático permite en resumidas cuentas aportar profundidad a la comprensión, aportar selectividad al conocimiento, aportar guía a la investigación, aportar orden a la acumulación del conocimiento, identificar reguladores de la dinámica psicológica, romper el empate terapéutico y aportar especialidad a la profesión de psicoterapeuta.

Esta integración supraparadigmática posibilita abarcar los 360 grados de la dinámica psicológica de las personas, incorporando para ello los aportes de aquellos paradigmas que aportan a la predicción y al cambio. Es de esta manera que el Modelo Integrativo Supraparadigmático integra los paradigmas cognitivo, biológico, inconsciente, afectivo, ambiental-conductual y sistémico los cuales son integrados en función del sistema SELF de la persona, esta integración se observa en el gráfico 1 que constituye el diagrama del Modelo Integrativo Supraparadigmático. Cabe resaltar que la integración se realiza en dos niveles, a nivel ideográfico y a nivel nomotético, es decir que los principios generales se organizan y configuran de un modo particular en cada persona.

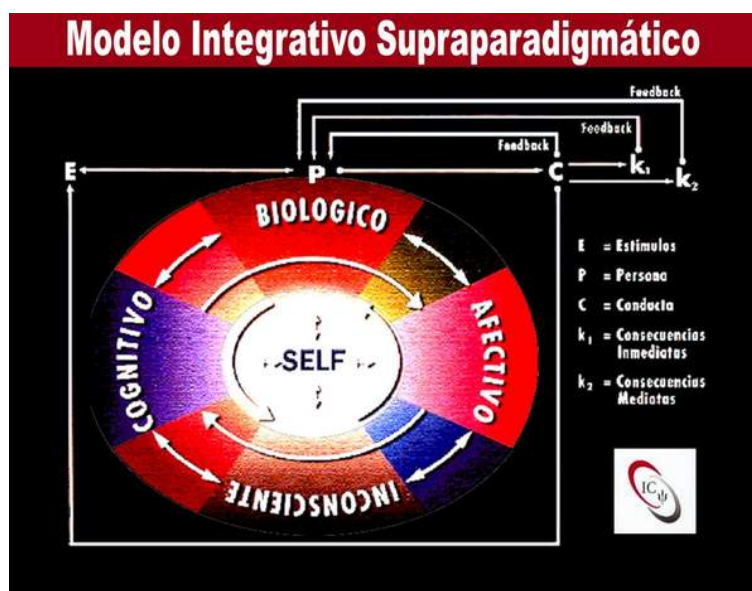


Gráfico N°1: Modelo Integrativo Supraparadigmático (Opazo)



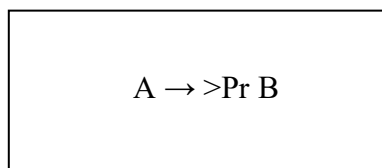
En términos descriptivos, en el Modelo E son los estímulos ambientales, P es la persona, C es la conducta abierta, K1 son las consecuencias inmediatas y K2 son las consecuencias mediatas. El eje integrador de la persona (P) es el sistema SELF, hacia el cual convergen los paradigmas biológico, cognitivo, afectivo e inconsciente. Los seis paradigmas están interconectados a través de modalidades causales lineales ( $\rightarrow$ ) y circulares ( $\leftrightarrow$ ), los cuales pasan a ser integrados a través del eje que aporta el sistema self con sus seis funciones.

El Modelo Integrativo Supraparadigmático se constituye en un modelo ordenador de los distintos elementos mencionados en el párrafo anterior. De esta forma enriquece las opciones de predicción, permite potenciar las fuerzas de cambio y ejerce una función guiadora facilitando el futuro conocimiento.

En términos funcionales, el Modelo asume que el proceso perceptivo es dialéctico, en el sentido que interactúan sujeto/objeto, es decir la persona cognoscente y el objeto a conocer. En este proceso interaccional el ambiente aporta la “materia prima”, la cual será transformada en estímulo efectivo, que es el que realmente moviliza al sistema psicológico. En este proceso activo de significación, el sistema SELF organiza, modifica e interpreta la experiencia, y es a su vez modificado por ésta. El sistema SELF de la persona recibe dos tipos de influencias, desde “afuera” los estímulos aportan la materia prima y desde “adentro” los paradigmas influyen al sistema self a procesar de determinada forma la información, así como los principios de influencia.

Los principios de influencia es un término propuesto que Opazo ha propuesto pretendiendo humanizar el principio de causalidad, “permitiéndonos acceder a principios reguladores acordes con la complejidad del psiquismo humano” (Opazo, 2001:100). Considerando la complejidad causal en el ámbito psicológico, la determinación causal pasa a ser reemplazada por la influencia probabilística, la cual se aviene mejor con la forma en que funciona la dinámica psicológica.

Los principios de influencia se grafican didácticamente de la siguiente forma:



donde a la presencia de un precedente A existe mayor probabilidad de un consecuencia B.

### 2.12.2. POSTULADOS BÁSICOS DE LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA

La Psicoterapia Integrativa, derivada del Modelo Integrativo Supraparadigmático, posee características centrales o postulados (Opazo, 2001:100), los cuales se explicarán brevemente a continuación:

- Postulado 1: *La Psicoterapia Integrativa es consistente con el Modelo Integrativo Supraparadigmático*, es decir que el Modelo fundamenta, enmarca y orienta el desarrollo clínico, haciéndolo integrativo y no ecléctico en su accionar.
- Postulado 2: *La Psicoterapia integrativa es un Proceso Interpersonal*. Se enfatiza, por tanto, el rol de la relación paciente-terapeuta y de la alianza terapéutica como posibilitadores, facilitadores y potenciadores de las técnicas y estrategias clínicas desplegadas.
- Postulado 3: *El Diagnóstico Integral es considerado crucial en términos de predicción de evolución clínica y en términos de selección de estrategias clínicas*. La Psicoterapia Integrativa al establecer la obligatoriedad de revisar y considerar cada uno de los paradigmas del modelo, así como el sistema Self y sus funciones permite una mejor descripción de las características de cada paciente específico
- Postulado 4: *Los Objetivos Terapéuticos son esclarecidos y acordados con el paciente*, lo cual favorece la motivación, la colaboración activa del paciente en el proceso, y disminuye las resistencias.
- Postulado 5: *El Cambio clínico será diferente en función de la parte específica del sistema que sea influenciada*.

- Postulado 6: *Cualquier cambio específico en una parte del sistema tiende a irradiarse al sistema total.* Lo anterior es válido tanto para los cambios “positivos” como para los potenciales daños o alteraciones en cada una de las partes del sistema.
- Postulado 7: *Cualquier cambio en el sistema total tiende a afectar a cada parte del sistema psicológico.* La existencia de un equilibrio homeostático ocasiona que las distintas partes del sistema se van “acomodando” a la dinámica general del sistema.
- Postulado 8: *Las Variables inespecíficas van adquiriendo especificidad en el marco de la Psicoterapia Integrativa.* Mediante un acercamiento paradigmático permite ir especificando las variables “inespecíficas” del paciente, del terapeuta y de la relación.
- Postulado 9: Los principios de influencia aportan especificidad a la Psicoterapia Integrativa. Los principios de influencia constituyen fuerzas de cambio específicos que pueden ser incorporados intencionalmente al proceso terapéutico. Los principios de influencia aportan un nivel tal de especificidad, que permiten esperar un logro sustancialmente mayor que el derivado sólo de factores comunes y/o inespecíficos.
- Postulado 10: *El eje de la Psicoterapia Integrativa es la traducción de la experiencia realizada por el paciente a través de su sistema Self.* De esta forma el desafío del psicoterapeuta integrativo es ir contribuyendo a generar, en el paciente, los mejores estímulos efectivos en cada circunstancia clínica particular.
- Postulado 11: *El desarrollo de cada subsistema tiene efectos preventivos.* El desarrollo de cada subsistema, derivado de la intervención psicoterapéutica supraparadigmática, contribuirá preventivamente al hacer más difícil la génesis de futuros desajustes.
- Postulado 12: *La Psicoterapia Integrativa es un proceso creativo sobre bases científicas.* La Psicoterapia Integrativa es un proceso que se desarrolla en función a un marco teórico, premisas básicas, ...los cuales reciben un uso personalizado, humanizado y creativo, permitiendo una integración de ciencia y arte.

### 2.12.3. LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA

A partir de los postulados básicos señalados en el acápite anterior, podemos decir que la Psicoterapia Integrativa se nutre de las fuerzas de cambio inespecíficas o factores comunes y fuerzas de cambio específicas los cuales deben irse especificando y detectando.

La Psicoterapia Integrativa posee características centrales señaladas por Opazo (Opazo, 2001:151) las cuales son:

- La Psicoterapia Integrativa deriva del Modelo Integrativo Supraparadigmático.
- La Psicoterapia Integrativa es un proceso interpersonal orientado al logro de objetivos terapéuticos acordados entre el paciente y terapeuta.
- Mediante el proceso se procura ayudar a que el paciente se ayude a sí mismo.
- Asume que cada parte del sistema psicológico hace un aporte deferencial al todo y que la modificación de una parte irradia modificando todo.
- Utiliza el diagnóstico integral, el cual es funcional a la predicción y al cambio. Este obliga a evaluar y utilizar clínicamente los 6 paradigmas y el sistema self.
- Procura especificar variables inespecíficas del paciente, el terapeuta y la alianza y obliga a utilizarlas clínicamente.
- Utiliza sistemáticamente principios de influencia, que son fuerzas de cambio específicas y probabilísticas, los cuales contribuyen a tallar los efectos terapéuticos deseables.
- Asume que los reguladores generales nomotético se entrelazan en cada persona de forma idiosincrático, es decir singular y único.
- El proceso de psicoterapia integrativa se centra en los estímulos efectivos.
- Se enfatiza el aquí y ahora, aún cuando se integra la historia como fuente de diagnóstico, awarness y aprendizaje.
- Incorpora fases didácticas como medios de ensanchar el awarness y activar la motivación al cambio y la colaboración del paciente en el proceso
- Esta abierta la posibilidad de utilizar estrategias clínicas y técnicas avaladas por la investigación científica.

- Asume que el desarrollo de cada paradigma, constituye en un aporte terapéutico y preventivo.
- La psicoterapia integrativa es un proceso creativo sobre bases científicas construyendo así un punto de encuentro entre ciencia y arte.

En la psicoterapia integrativa el diagnóstico, recibe una importancia trascendental, pues esta determinará el curso del tratamiento. El **diagnóstico integral** es aquella evaluación intencionada, sistemática y “obligatoria” de los paradigmas biológico, cognitivo, afectivo, inconsciente, ambiental-conductual y sistémico junto con la evaluación de las seis funciones del sistema self (identidad, autoorganización, significación, búsqueda de sentido, conducción de vida y toma de conciencia). El diagnóstico integral procura ayudar a conocer, precisar, explicar clasificar, predecir e intervenir. Para ello el Instituto Chileno de Psicoterapia Integrativa ha desarrollado una Ficha de Evaluación Clínica Integral (FECI), que es un autoreporte que evalúa los principales síntomas, rasgos de personalidad, aspectos relevantes de la historia personal y cada uno de los seis paradigmas y las funciones del sistema Self. Este instrumento aporta datos cuantitativos y cualitativos los cuales son abordados y procesados en las sesiones.

Sin lugar a duda la participación y colaboración de los pacientes en el proceso de psicoterapia determinará gran parte del éxito de la misma. El Modelo Integrativo con el afán de hacer un uso terapéutico de **las variables del Paciente** va especificándolas, sin dejar de considerar que la influencia de la totalidad de la interacción terapéutica. Entre las variables del paciente están: las características del desajuste, las resistencias estructurales y dinámicas, las expectativas, la motivación al cambio, capacidad de insight, capacidad de trabajar con propósito, aprecio por su psicoterapeuta, conductas de cambio, locus de control y resiliencia.

Las **variables del terapeuta** también son especificadas dentro del Modelo, entre las que se encuentran la vocación de ayuda, el bienestar psicológico, la capacidad de empatía, la calidez, variedad experiencia, seguridad y fuerza personal, inteligencia, simpatía, sentido del humor, asertividad, capacidad de retroalimentación, capacidad como agente motivador, disposición heurística, variedad experiencial, y seguridad en su enfoque. Estas

deben ser usadas en Timing pues una conducta puede ser apropiada en un determinado momento y no en otro.

Una buena relación se convierte en un macro círculo virtuoso “en el cual el terapeuta estimulante, oportuno, etc. va activando un paciente cooperador, participativo, lo que a su vez estimula al terapeuta” (Opazo, 2001:187). Por esta razón la especificación de las **variables de la relación** es tan importante.

El concepto de **estímulo efectivo** es propio del Enfoque Integrativo Supraparadigmático, este concepto refiere a aquel estímulo que realmente moviliza al sistema psicológico luego de ser procesado y significado por el sistema self. Opazo (2001) señala que en el proceso psicoterapéutico el terapeuta deberá prestar especial atención y orientar su accionar al estilo de significación de cada paciente. La posibilidad de ejercer una real influencia en la dirección de los cambios deseados, se basa en la capacidad de generar estímulos efectivos en el paciente.

Como ya se había señalado los **principios de influencia** supone la humanización del principio de causalidad, esto debe considerarse durante todo el proceso terapéutico.

Los **conceptos movilizadores** también son propios del Enfoque Integrativo Supraparadigmático, los cuales se constituyen en herramientas dentro de la psicoterapia. Entre los conceptos movilizadores están: la significación biológica, la inercia afectiva, cogniciones afectivo/dependientes, espacios de significación biológica, estímulos efectivos, principios de influencia, motivación cognitiva, trasfondo eficaz, consto emocional de la vida, awarness integral y conducta pulsante.

## **2.13. EL TDA/H DESDE EL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO**

### **2.13.1 ATENCIÓN INFANTIL EN EL EIS**

La psicoterapia infantil, aunque responde principios generales de cualquier psicoterapia, posee características particulares. Desde el Modelo Integrativo Supraparadigmático resaltan aún más la importancia de considerar las características nomotético e

ideográficas del paciente, que en este caso supone un sistema. Por las características de esta etapa evolutiva la familia debe necesariamente ser considerada dentro del proceso terapéutico y en lo posible también la escuela.

En la atención clínica infantil los padres juegan un papel determinante, estos deben participar activamente durante todo el proceso terapéutico. En el diagnóstico es muy importante considerar la percepción que estos tienen de la conducta, las explicaciones que dan acerca del problema, la actitud que muestran hacia los síntomas y los posibles sentimientos de culpa que puedan tener. Dentro de las explicaciones que dan los padres sobre el problema se debe considerar tanto la conceptualización que estos hacen sobre el problema, las creencias sobre la génesis del problema y los factores que estos creen que mantienen el problema (Sasso y Schmidt, 2009).

#### **2.13.1.1. Fase inicial**

A lo largo del proceso se deben considerar las fuerzas movilizadoras de cambio: la tendencia al crecimiento, la plasticidad y permeabilidad, los principios de influencia, los conceptos movilizadores, técnicas específicas y los estímulos efectivos. Así como se deben considerar las fuerzas de resistencia al cambio, tanto las resistencias estructurales biológicas, cognitivas, afectivas, inconscientes, sistémicas; como las resistencias dinámicas referidas a los dinamismos de mantención del equilibrio homeostático y las funciones del Sistema Self. Para confrontar efectivamente las resistencias al cambio el Modelo Integrativo nos insta a hacer uso del FECCI – I, los Objetivos Terapéuticos, las Fases Didácticas y la alianza Terapéutica.

Para el desarrollo de la alianza terapéutica adquiere gran importancia los derechos de los niños, características del terapeuta, repertorio conductual del terapeuta, la selección y el despliegue conductual y las variables inespecíficas. Entre los derechos que los niños tienen en la terapia esta el derecho a ser considerado como persona y como niño, el derecho a ser considerado como un niño particular, el de estar informado, a participar activamente, a elegir lo que el otro sabe de él/ella y a la privacidad y a la confidencialidad (Sasso y Schmidt, 2009).

Las variables del terapeuta que adquieren gran importancia en esta etapa de la psicoterapia son: calidez, autenticidad, capacidad de aceptación incondicional, capacidad de empatía, capacidad de retroalimentación y espontaneidad y flexibilidad. La **variable de la relación** propia de esta fase es la alianza Terapéutica. Las **variables del paciente**: la motivación al cambio, expectativas de cambio, confianza en el terapeuta, confianza en la terapia, motivo de Consulta, Patología y características contextuales y del sistema consultante.

Entre las **variables relacionadas a los padres** toman gran importancia las siguientes: criterios utilizados para calificar la conducta, especificidad de la conducta observada, expectativas parentelas, omisión de comportamientos positivos del niño, estado psicológico del adulto, funcionamiento psicológico del adulto, alteraciones en las habilidades parentales (Sasso y Schmidt, 2009).

El diagnóstico integral infantil pretende evaluar fortalezas y debilidades de los seis paradigmas y el sistema self del niño, evaluando los 360° de la dinámica psicológica. En el marco de la atención infantil, el psicodiagnóstico debe incluir las características individuales del niño (considerando su etapa evolutiva), las características familiares y las contextuales. Para recabar la información necesaria para comprender el caso, se puede hacer uso del FECCI-I, el juego, recursos plásticos, entrevistas, pruebas psicométricas, proyectivas y neuropsicológicas.

Para el diagnóstico integral que se realiza en esta fase de la psicoterapia se ha desarrollado una **Ficha de Evaluación Clínica Integral para padres (FECCI-I)** cuyos objetivos son obtener información del niño, niña o adolescente desde la perspectiva de los padres o cuidadores para mejorar la atención clínica, optimizar el uso de las sesiones de entrevista con adultos y recopilar información de un modo sistemático y perdurable (Sasso y Schmidt, 2009).

El FECCI- I está compuesta por tres secciones, la primera recaba los antecedentes del niño y de familiares, para lo cual se llenado sea realizado por parte de la pareja parental. La segunda sección agrupa los antecedentes de la madre y debe ser contestada en forma individual por la madre o la figura femenina que cumpla el rol materno. La tercera



sección recaba los antecedentes del padre y debe ser contestada en forma individual por el padre o la figura que cumpla el rol paterno.

En la fase inicial también se establece el contrato terapéutico, Sasso y Schmidt (2009), señalan que este en la psicoterapia infantil consiste en:

1. Clarificar fases y condiciones del proceso terapéutico
2. Realizar una preparación del rol de los miembros del sistema consultante
3. Alcances del secreto profesional
4. Plantear normas estables del tratamiento: asistencia, retroalimentación, honorarios, etc.

Los objetivos terapéuticos desde el Modelo Integrativo Supraparadigmático no se imponen, estos se especificación y co-construcción con el sistema consultante.

Las **fases didácticas** están orientadas en la psicoeducación del sistema consultante. El niño puede y tiene el derecho de saber qué es lo que le está sucediendo al igual que su familia.

#### **2.13.1.2. Fases intermedias**

En esta fase se hace imprescindible el rol de la creatividad y la arquitectura, el terapeuta debe integrar ciencia y arte de forma idiosincrática para el logro de objetivos. Para ello las variables trascendentes del terapeuta en esta fase son: Seguridad y fuerza personal, inteligencia, creatividad, asertividad capacidad como agente motivador y conocimiento y manejo de principios de influencia, conceptos movilizadores, estrategias y técnicas.

En el trabajo terapéutico con niños se debe tener cuidado en lograr un equilibrio entre dirigir y guiar la sesión, e ir con y seguir la línea del niño.

Ya que los niños no necesitan forzosamente verbalizar sus percepciones y descubrimientos del qué y cómo de sus comportamientos, la administración del proceso terapéutico adquiere un matiz distinto, se hacen uso de técnicas como el juego y el arte terapia. Cualquier intervención que se realice debe responder a las características propias de la etapa evolutiva, por lo tanto se hace uso de una gran variedad de materiales.

### 2.13.1.3. Fases finales

El anclaje de cambio en la psicoterapia infantil debe realizarse desde adentro y desde afuera, para esta última adquiere gran relevancia en la participación de la familia. Esta etapa incluye también la elaboración del término, la evaluación de resultados y la prevención de recaídas.

### 2.13.1.4. Investigaciones

El Instituto chileno de psicoterapia Integrativa, así como diversos psicólogos integrativos de forma particular atienden a la población infantil. Haciendo uso de fuerzas de cambio específicas de cada paradigma y del sistema self como inespecíficas. También se han realizado varias, aunque no suficientes, investigaciones desde el Modelo integrativo en el contexto del trabajo psicoterapéutico con niños. Sasso y Schmidt (2009) refieren al estudio de variables inespecíficas en el marco de la psicoterapia con niños. Este estudio mostró que las variables: edad, etapa del desarrollo, género, características del desajuste, motivación, expectativas, adherencia, modalidad de término de la terapia y resultados de la terapia adquieren gran relevancia en la psicoterapia infantil. Este estudio reveló que el rango de edad que mayor asistencia tiene a psicoterapia es la de 13 a 16 años, como se puede observar en la tabla N°6.

Rango de Edad	Porcentaje
3 a 6 años	15,4 %
7 a 9 años	21,9 %
10 a 12 años	24,7 %
13 a 16 años	38 %

Tabla N° 6. Rango de edad y asistencia a terapia (Sasso y Schmidt, 2009)

Este estudio reveló que el 56.6% de los pacientes son niños, a diferencia de niñas que representan un 43.3%. Según la etapa del desarrollo se observa que el 7.5% corresponde a las edades de 3-5 años, el 47.2% a niños de 6-9 años y 43.4% a las edades de 10-12 años.

En cuanto al motivo de consulta problemas afectivos corresponden al 66%, problemas interpersonales al 58.5%, experiencias traumáticas al 56.6%, problemas conductual al 54.7% y académicos al 39.6. Mediante este estudio se reveló que entre los síntomas prevalecen los afectivos en un 77.4 %, los conductuales en un 73.6%, fisiológicos en un 26.4 % y alteraciones del juicio en un 1.9 %. En cuanto a las expectativas de la terapia orientación para actuar representa el 62.3%, alivio sintomático 39.6%, entender los problemas 18.9% obtener técnicas 7.5%, cambiar a otros 1.9%, otras expectativas 5.7%, expectativas confusas 3.8% y 3.8% no presentan expectativas. En términos generales la adherencia a terapia es irregular (47.1%), el número de sesiones por lo general es de 1-10 (tabla N°7)

#### Número de sesiones

Sólo recepción	13.2 %
<b>1 – 4 sesiones</b>	<b>24.5 %</b>
<b>5 – 10 sesiones</b>	<b>24.5 %</b>
11 – 15 sesiones	17.0 %
16 – 20 sesiones	5.7 %
20 +	7.5 %

Tabla N° 7. Número de sesiones (Sasso y Schmidt, 2009)

La modalidad de egreso que predomina en la atención infantil es la deserción con un 34.6 % y el egreso o alta con un 32.7% (Tabla N°8)

<b>Egreso / Alta</b>	<b>32.7</b>
<b>Deserción</b>	<b>34.6</b>
Abandono Formal	13.5
Derivación	1.9

Fracaso terapéutico	0.0
Sólo recepción	15.4
Excl. administrativa	1.9

Tabla N° 8. Modalidad de egreso (Sasso y Schmidt, 2009)

Los resultados del tratamiento son por lo general estables (Tabla N°9)

<b>Cambio positivo estable</b>	<b>30.2</b>
Cambio positivo inestable	18.9
Cambio negativo	1.9
No se perciben cambios:	5.7
<b>No corresponde evaluar</b>	<b>32.1</b>

Tabla N° 9. Resultados en el Tratamiento (Sasso y Schmidt, 2009)

A través de esta investigación se han realizado las siguientes asociaciones: adherencia con expectativas, etapa del desarrollo y características del desajuste:

- Modalidad de término con características del desajuste
- Resultados del tratamiento con características del desajuste y expectativas
- Características del desajuste con asistencia a la terapia, modalidad de término y los resultados del tratamiento
- Expectativas con número de sesiones

### **2.13.2. EL TDA/H EN EL MARCO DEL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO**

Desde la Psicoterapia Integrativa, se han venido desarrollando algunas investigaciones sobre el TDA/H, aun cuando resta mucho por investigar los aportes realizados son de gran relevancia en la clínica infantil.

En cuanto a la etiología se ha señalado:

- Antecedentes genéticos
- Factores neuroanatómicos
- Factores prenatales (tabaco, alcohol y fármacos durante el embarazo y exposición a toxinas)
- Factores perinatales (nacimiento prematuro, bajo peso, anoxia durante el parto e infecciones neonatales; hipoxia; y rubeola congénita)
- Factores Postnatales (encefalitis y meningitis, traumatismo craneoencefálico y déficit nutricional)

En cuanto a los agravantes se encuentran:

Factores ambientales:

- Características del sistema educacional
- Establecimiento educacional rígido y exigente
- Contextos escolares expulsivos
- Baja aceptación a las dificultades del niño
- Mayores castigos que refuerzos

Factores Conductuales:

- Hiperactividad
- Impulsividad
- Torpeza motriz

Factores familiares

- Bajo soporte emocional en la familia
- Cohesión del grupo familiar
- Disfunción familiar

### Factores cognitivos

- Problemas de atención
- Problemas de concertación
- Problemas de memoria
- Alteraciones en las funciones ejecutivas

### Factores afectivos

- Estilo vincular inestable
- Alteraciones en el procesamiento afectivo
- Deficiencia en el control emocional
- Baja tolerancia a la frustración

### Factores inconscientes

- Experiencias traumáticas
- Alta alexitimia

### Sistema Self

- Baja Autoestima
- Baja autoimagen
- Baja autoeficacia
- Alteraciones en funciones de Significación, autoorganización y conducción de vida.

En el diagnóstico integrativo en el TDA/H, al igual que en otros trastornos, debe realizarse una evaluación idiosincrática de las fortalezas y debilidades de los seis paradigmas y las seis funciones del sistema self. La democracia en la oportunidad permitirá un buen diagnóstico y una intervención integrativa.

Entre las estrategias de intervención planteadas desde el Modelo Integrativo se encuentran:

#### Paradigma ambiental-conductual:

- Ambientes estructurados y predecibles
- Orientaciones al colegio
- Aumento del repertorio conductual
- Desarrollo de habilidades sociales
- Manejo de la agresividad
- Esperar turnos
- Desarrollo de la asertividad

#### Paradigma Biológico:

- Psicoestimulantes
- Actividad física
- Higiene del sueño
- Manejo de la ansiedad

#### Paradigma afectivo

- Desarrollar tolerancia a la frustración
- Reconocimiento de emociones
- Manejo emocional
- Desarrollo de empatía

#### Paradigma inconsciente

- Elaboración de experiencias traumáticas
- Trabajo antialexitímico
- Aumentar el awareness

### Paradigma cognitivo:

- Resolución de problemas
- Anticipación de consecuencias de las acciones
- Focalización de atención y concentración
- Autodiálogos autoreforzantes
- Manejo de ideas irracionales
- Identificación de señales sociales
- Autocontrol (estrategias de autocontrol)

### Paradigma Sistémico

- Psicoeducación a los padres
- Manejo de normas, límites y roles al interior de la familia
- Congruencia y consistencia parental

### Sistema Self

- Aumento de autoestima
- Aumento de autoeficacia
- Aumento de autoimagen
- Sistema self en desarrollo



# **Capítulo 3**

## **Marco Metodológico**

## **3. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. OBJETIVOS**

#### **3.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar líneas de intervención para niños y niñas de seis años con trastorno con déficit de atención con hiperactividad desde el Enfoque Integrativo Supraparadigmático.

#### **3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Caracterizar al niño y niña de seis años con trastorno por déficit de atención con hiperactividad desde el paradigma biológico, cognitivo, afectivo, inconsciente, ambiental conductual y sistémico.

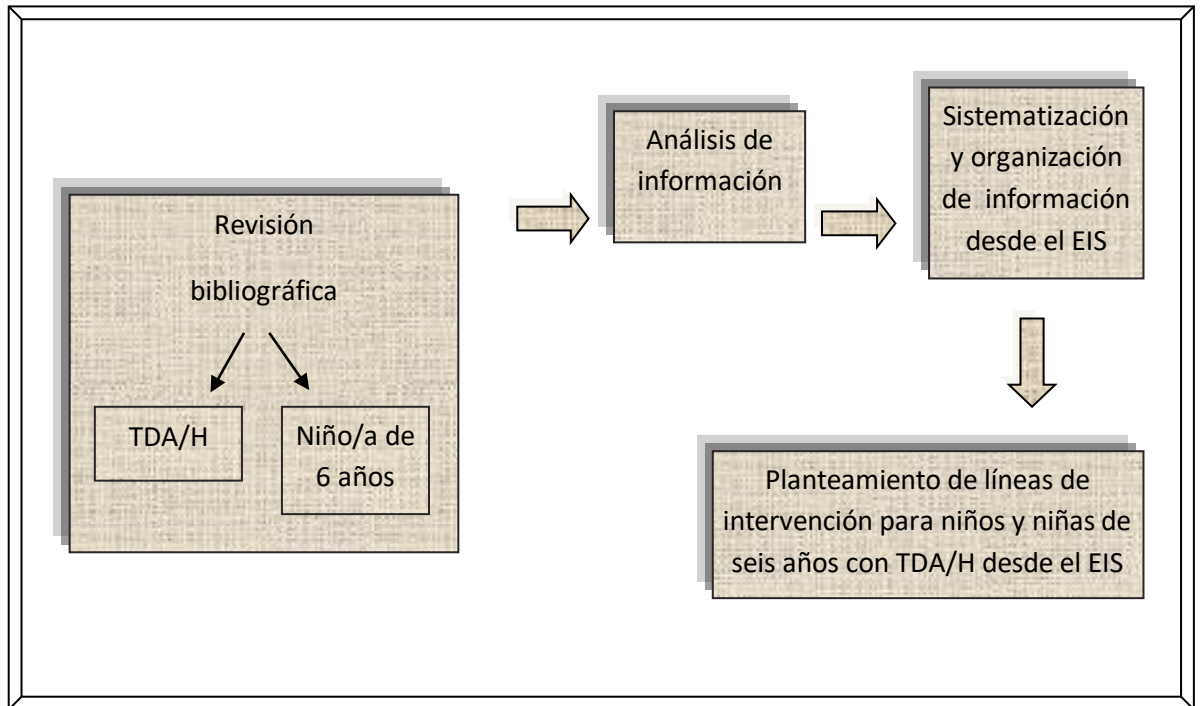
Proponer intervenciones desde el paradigma biológico, cognitivo, afectivo, inconsciente, ambiental conductual y sistémico, relevantes para niños y niñas de seis años con trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

### **3.2. DISEÑO METODOLÓGICO**

La presente es una tesis teórica, en la cual se realizó una recolecta, revisión bibliográfica, indagando a profundidad sobre el trastorno por déficit de atención y las características del niño y niña de seis años. Posteriormente se realizó el análisis de la información recolectada, para luego sistematizarla y organizarla desde el Modelo Integrativo Supraparadigmático.

Habiendo realizado todo lo anteriormente mencionado se pudo plantear líneas de intervención para niños y niñas de seis años con trastorno con déficit de atención con hiperactividad, líneas de intervención que a la sombra del Enfoque Integrativo Supraparadigmático permiten una comprensión y abordaje integral del trastorno.

A continuación se presenta la representación gráfica del diseño metodológico:



# **Capítulo 4**

## **Desarrollo**

## 4.1. EL NIÑO Y NIÑA DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO

El Enfoque Integrativo Supraparadigmático brinda el espacio para poder señalar las características del niño y niña de seis años con TDA/H de una forma organizada. A continuación se describe al niño y niña de seis años con TDA/H desde cada paradigma y el sistema self.

### 4.1.1. PARADIGMA COGNITIVO

A los seis años la escuela juega un papel trascendental para el desarrollo cognitivo del niño. Con el ingreso de los niños a la escuela se emprende un proceso evolutivo de transformación que permite al niño ir desarrollando habilidades y destrezas, por medio de adquisición de experiencias y aprendizajes, para su adaptación al medio, implicando procesos de discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución de problemas. El aprendizaje de la lectura, escritura y el inicio en el cálculo llevan al niño a nuevos niveles del desarrollo.

La escuela supone un ambiente mucho más estructurado y exigente. Los niños y niñas con TDA/H, al ingresar a la escuela, hacen más notorio sus problemas de atención, tanto las referidas a la atención sostenida como la atención selectiva. Con frecuencia cometen errores en la elaboración de las actividades y tareas escolares, por no prestar atención a los detalles, omiten letras, palabras o números. Los niños con TDA/H no logran mantener su atención por mucho tiempo, constantemente son distraídos por estímulos irrelevantes. Y si al problema de atención se suma la hiperactividad los problemas de disciplina son constantes. Muchas veces son reprendidos por los maestros (y los padres durante la elaboración de las tareas) porque apenas logran terminar sus obligaciones escolares.

Las alteraciones en la funciones ejecutivas, por lo general, no se hacen notorias hasta el ingreso de los niños a la escuela, donde la utilización de las mismas es requerida. Los niños deben poner en ejercicio su capacidad de autocontrol para quedarse en sus asientos realizando las labores escolares, deben prestar atención a la maestra, limitarse a los

tiempos de recreo para jugar, completar las tareas en un tiempo establecido, etc. Estas tareas que para la mayoría de los niños no supone tanto esfuerzo, para los niños con TDA/H resulta un desafío.

Las dificultades que tiene el niño con TDA/H para mantener el foco se ven reflejadas en la limitación que este tiene en mantenerse atento a las clases durante las lecciones, con frecuencia está pensando en otras cosas o actividades o está realizando otras cosas (haciendo dibujos, hablando con el compañero, etc.) lo cual ocasiona que este no comprenda a cabalidad las lecciones; de allí provienen gran parte de sus problemas académicos.

El niño al ingresar en la escuela debe empezar a establecer prioridades, organizar las tareas y materiales, estimar tiempos para sus deberes escolares, establecer prioridades en las tareas y determinarse a iniciarlas, estas actividades engloban la función de activación, en la cual el niño y niña con TDA/H suele tener dificultades. Posee dificultades para mantener y controlar sus acciones, le cuesta empezar a realizar sus tareas o terminirlas en el tiempo requerido o con frecuencia olvida llevar materia escolar a clases. También se refleja la dificultad para la toma de decisiones, puesto que esta supone una determinación y la acción consecuente con la misma.

Por las dificultades en el esfuerzo que tiene el niño con TDA/H le cuesta concentrarse varias horas en una sola actividad, por lo que si una tarea requiere de un esfuerzo sostenido, prefiere dejarla de lado.

Los niños de edad escolar requieren poner en ejecución la capacidad de memoria de trabajo para poder almacenar nuevos conocimientos abordados en clases y tener la capacidad de utilizarlos cuando es oportuno. Los niños con TDA/H tienen dificultades para recordar y manejar conceptos, recordar que tareas, actividades deben realizar en el día lo cual repercute en su rendimiento académico.

Por el deterioro en las funciones ejecutivas, el niño y la niña con TDA/H posee dificultades en el manejo emocional, manejar la frustración y controlar las emociones. No es inusual que el niño tenga problemas interpersonales por esta razón.

Todo lo anteriormente mencionado genera en el niño con TDA/H bajas expectativas de autoeficacia, al compararse con sus compañeros y el desempeño que estos tienen en la escuela, empieza a notar que él requiere de más esfuerzo para realizar lo que sus compañeros hacen con menor dificultad. Por otro lado las constantes llamadas de atención de sus padres y maestros por no realizar o terminar sus obligaciones, por estar inquieto o no prestar atención repercuten en sus expectativas de autoeficacia.

En general los niños con TDA/H poseen problemas de rendimiento académico, aun cuando no posea dificultades de aprendizaje específicos y tenga una capacidad y nivel de inteligencia normal, su rendimiento se ve afectado por su problema de desatención e hiperactividad.

Por otra parte los niños con TDA/H poseen dificultad para la resolución de problemas, esto debido a la dificultad que poseen al momento de priorizar, organizar y hacer previsiones; ocasionándoles problemas tanto en el plano académico como en las interrelaciones con su familia y sus compañeros.

Debido a su impulsividad e hiperactividad los niños con TDA/H son más propensos de sufrir lesiones y accidentes. Estos niños muchas veces no prevén ni calculan peligros denotando un déficit en el autocuidado.

Por todo lo mencionado en este acápite se puede sintetizar que las principales características del niño y niña de seis años con TDA/H desde el paradigma cognitivo son:

- Problemas de atención
  - Déficit en la atención a detalles
  - Déficit en la mantención de la atención
  - Distracción fácil por estímulos irrelevantes
- Problemas de memoria
- Alteraciones en las funciones ejecutivas

- Dificultades en el enfoque
- Dificultades en la activación
- Dificultades en la memoria de trabajo
- Dificultades en el esfuerzo
- Dificultades en la acción
- Dificultades en el manejo emocional
- Dificultad para la toma de decisiones
- Dificultad para la resolución de problemas
- Bajas expectativas de autoeficacia
- Problemas académicos
- Déficit en el autocuidado
- Déficit en el autocontrol

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades de los niños con TDA/H en el paradigma cognitivo se muestran en el siguiente gráfico:



Gráfico N°2. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma cognitivo



#### 4.1.2. PARADIGMA BIOLÓGICO

El TDA/H es un trastorno de base biológica, una de las principales características del niño con este trastorno es el desequilibrio entre neurotransmisores(dopamina y serotonina), lo cual repercute en sus funciones de atención y regulación motora. El proceso defectuoso de transmisión de los neurotransmisores ocasiona impulsividad, inhibición de las conductas inapropiadas (lo cual ocasiona un déficit en el autocontrol) y fallas en el proceso atención. Por otra parte existe una alta probabilidad de que el trastorno se deba a antecedentes genéticos, principalmente a genes asociados a los neurotransmisores.

Con el ingreso a la escuela y el ambiente estructurado que supone este, también se hace notoria la actividad física desorientada de los niños/as con TDA/H. Constantemente estos niños se levantan de sus asientos y realizan actividades que no poseen un fin determinado, ocasionando los primeros problemas en la escuela.

El niño de edad escolar con TDA/H suele tener torpeza motriz, tanto la habilidad y coordinación motriz fina como la gruesa se ven afectadas. No es inusual ver al niño con TDA/H con problemas de caligrafía (motricidad fina), o con heridas o lesiones causadas por caídas (motricidad gruesa). Estas características salen aún más a la luz cuando los niños entran a la escuela. Las exigencias escolares de usar constantemente el lápiz y realizar deportes y ejercicio físico junto a sus compañeros, hace notoria esta característica de los niños con TDA/H.

Si el niño/a con TDA/H ya ha sido diagnosticado y se encuentra en tratamiento, el uso de fármacos con seguridad se ha constituido en parte de su día a día. Tanto la amplia aceptación de los fármacos para el tratamiento como el largo curso longitudinal del trastorno, el uso de medicamentos se constituyen en una característica importante en los niños/as con TDA/H.

En resumen podemos decir que las principales características del niño y niña de seis años con TDA/H desde el paradigma biológico son:

- Disfunción en sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos
- Antecedentes genéticos
- Torpeza motriz
- Actividad física desorientada
- Uso de fármacos

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el paradigma biológico se muestran en el siguiente gráfico:

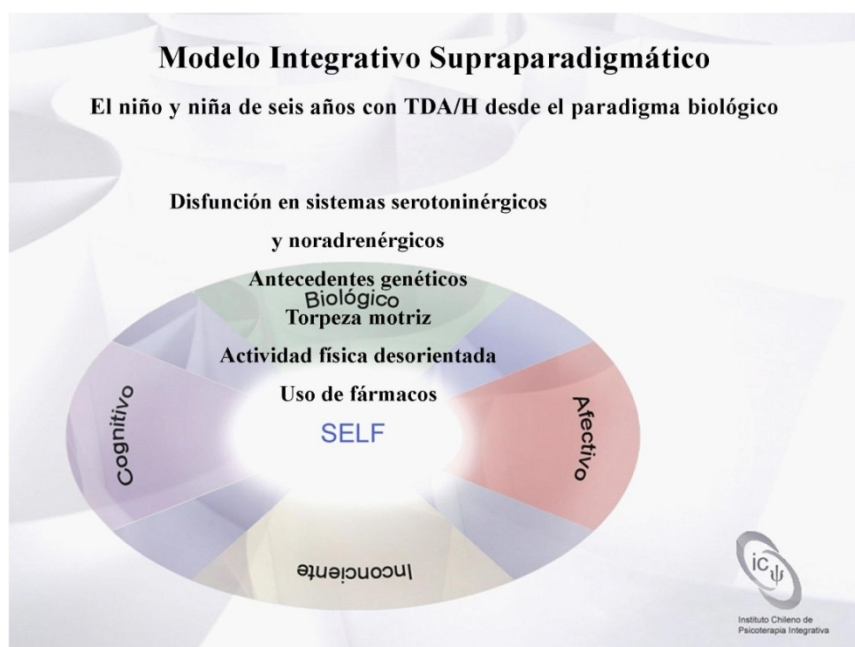


Gráfico N°3. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma biológico

#### 4.1.3. PARADIGMA AFECTIVO

El TDA/H es un trastorno que interfiere en el manejo de las emociones, la dificultad de autocontrol que presentan los niños con TDA/H afecta incluso a nivel emocional. El déficit en el autocontrol emocional ocasiona que ellos posean dificultades para influir en sus respuestas y comportamientos ante diferentes estados afectivos, les cuesta controlar la expresión de sus emociones e inhibir sus impulsos.

En general los niños con TDA/H poseen un déficit en el procesamiento afectivo, les cuesta mucho entender los sentimientos propios y ajenos; no descifran con eficacia las expresiones faciales o corporales y pueden hacer comentarios desagradables sin darse cuenta de que lastiman los sentimientos de otra persona.

Los sentimientos que priman en los niños con TDHA son sentimientos de minusvalía, impotencia, sentimientos de desconfianza, inseguridad y baja autoestima, con relación al entorno escolar y social. Muchos de estos afectos se deben a los fracasos repetidos en el colegio y con los amigos, así como las discusiones con los padres por las malas notas y mal comportamiento, lo cual repercute en una baja autoestima en el niño/a.

Por otra parte los niños y niñas con TDA/H poseen mayor intolerancia a la frustración y cambios bruscos del estado de ánimo, esto debido a los síntomas de impulsividad. También altos niveles de ansiedad suelen estar presentes en estos niños y niñas, debido a las dificultades que estos poseen al responder a las demandas de la escuela y la familia.

En resumen podemos decir que las principales características del niño y niña con TDA/H de seis años desde el paradigma afectivo son:

- Déficit en el autocontrol emocional
- Déficit en el procesamiento afectivo
- Poca tolerancia a la frustración
- Cambios bruscos de humor
- Baja autoestima
- Altos niveles de ansiedad
- Afectos negativos

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el paradigma afectivo se muestran en el siguiente gráfico:

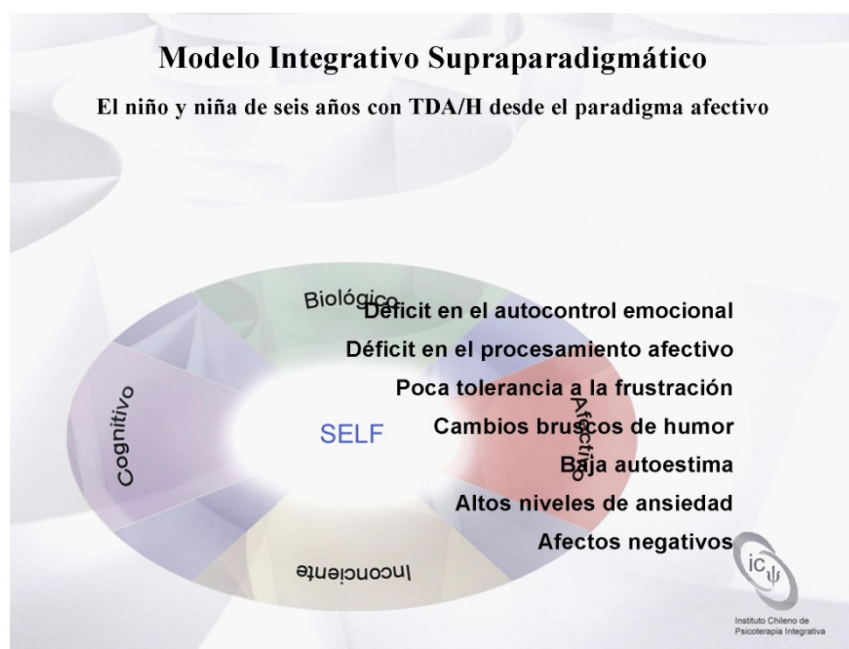


Gráfico N°4. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma afectivo

#### 4.1.4. PARADIGMA INCONSCIENTE

Los niños y niñas con TDA/H poseen dificultad para identificar, describir y expresar emociones, así como las emociones de las demás personas (alexitimia). Es bastante común observar como los niños con TDA/H muestran emociones desproporcionadas a la intensidad emotiva de la situación, esto los muestra en ocasiones apáticos a los que está ocurriendo o sobresaltados ante eventos que no generan mucha emoción en el resto de las personas.

Por tanto podemos decir que las principales características del niño y niña con TDA/H de seis años desde el paradigma inconsciente son:

- Alexitimia

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el paradigma inconsciente se muestran en el siguiente gráfico



Gráfico N°5. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma inconsciente

#### 4.1.5. PARADIGMA AMBIENTAL CONDUCTUAL

Acontecimiento más importante a los seis años es el ingreso a la escuela, el niño se enfrenta a un ambiente nuevo, donde debe aprender de sus profesores y lograr la aceptación de un grupo. Por la impulsividad e hiperactividad los niños con TDA/H se encuentran constantemente en problemas por comportamientos inapropiados, tanto en la casa como en la escuela. Las llamadas de atención por indisciplina escolar suelen ser frecuentes debido a su baja capacidad de autocontrol.

Además de los problemas escolares, los niños y niñas con TDA/H poseen dificultades en relaciones interpersonales con sus compañeros. Las dificultades que tienen para aguardar turnos, seguir reglas en los juegos, entrometerse en juegos o conversaciones, etc., además de la dificultad que tienen de comprender las emociones, pensamientos y la conducta de sus compañeros, repercute negativamente en su relacionamiento con los niños.

Por otra parte los niños con TDA/H suelen tener una pobre conducta pulsante, es decir que no pulsan adecuadamente su entorno. Muchas de sus conductas no agradan a sus compañeros, maestros y padres, por lo tanto no obtienen de ellos una respuesta positiva, muchos niños no desean jugar con ellos y los padres y maestros los regañan.

Los problemas de asertividad son evidentes en los niños con TDA/H, ellos tienen dificultades para poder expresar de forma adecuada sus sentimientos y pensamientos ya sea de forma verbal y no verbal, lo cual repercute en sus relaciones interpersonales.

El niño o niña con TDA/H debido a su impulsividad muestra mayor tendencia a mostrarse intrusivo lo cual le suele traer problemas y pleitos con sus pares y terminar en una conducta agresiva. Por ejemplo cuando el niño empuja a otro compañero por salir apresuradamente al recreo, en el niño con TDA/H, debido a su dificultad en el control emocional, esto puede ocasionar que ante sentimientos de rabia o frustración emita conductas agresivas.

En resumen podemos decir que las principales características del niño y niña de seis años con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual son:

- Baja capacidad de autocontrol
- Indisciplina escolar
- Dificultades en relaciones interpersonales
- Pobre conducta pulsante
- Problemas de asertividad
- Conductas agresivas

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el paradigma ambiental conductual se muestran en el siguiente gráfico:



Gráfico N°6. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual

#### 4.1.6. PARADIGMA SISTÉMICO

Siendo la familia principal ambiente en el que se desenvuelve y en el que transcurre su tiempo el niño y niña con TDA/H; al llegar a los seis años la familia suele encontrarse los padres suelen manifestar agotamiento y frustración debido a las exigencias que supone criar a un niño con TDA/H. También es común que la presencia de tensión y estrés parental, conflictos familiares y matrimoniales.

Debido al constante control, supervisión, corrección que requieren los niños y niñas con TDA/H los padres suelen observar y estar atentos a las conductas negativas más que a las positivas de los niños y dejar de lado las virtudes, capacidades, habilidades, talentos del niño; lo cual repercute negativamente sobre la autoestima y autoimagen del niño. La constante mirada hacia las conductas negativas del niño o niña con TDA/H también suele ocasionar que los padres implementen más castigos que refuerzos positivos. El uso

sistemático del castigo como acción correctora principal puede acarrear consecuencias negativas que deben evitarse, por ejemplo daño a la autoestima, ansiedad, culpa, agresividad, tensión, estrés y varias otras respuestas emocionales.

Debido a los factores genéticos existe una gran posibilidad que uno de los padres o familiares cercanos posean TDA/H o algún otro trastorno psiquiátrico. Lo cual repercute tanto la relación de pareja como la estabilidad familiar, manifestándose en peleas parentales, dificultad para manejar conflictos, baja asertividad inconsistencia parental, estilo comunicacional disfuncional, etc. Todo esto repercute de sobremanera en el bienestar psicológico del niño y puede agravar sus síntomas. Si los padres poseen síntomas impulsivos por ejemplo posiblemente tengan dificultades en establecer y hacer prevalecer límites y normas dentro de la familia.

Los padres de niños con TDA/H suelen tener expectativas y exigencias elevadas del comportamiento de sus hijos. Es bastante común que los padres exigen que sus hijos (con TDA/H con predominio hiperactivo-impulsivo) se queden quietos, tranquilos y sin hacer bulla para que ellos puedan descansar después del trabajo.

La relación con los hermanos de niños y niñas con TDA/H, se ven afectados por las conductas del niño con TDA/H. Por una parte deben convivir con las conductas impulsivas e hiperactivas así como con las dificultades de atención de su hermano/a, quienes tienden a arruinar o perder sus juguetes y objetos personales. Por otra parte los padres prestan mayor atención al niño con TDAH lo que genera en los hermanos enojo, tristeza, frustración, entre otros sentimientos negativos.

Por todo lo anteriormente mencionado se puede concluir que las características del niño y niña de seis años con TDA/H desde el paradigma sistémico son:

- Frustración parental
- Estrés parental
- Tensión parental
- Conflictos parentales y familiares
- Uso sistemático de castigos
- Exigencias elevadas por parte de los padres



- Expectativas elevadas por parte de los padres
- Falta de bienestar psicológico o trastorno psicológico en los padres
- Dificultades en la relación con los hermanos

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el paradigma sistémico se muestran en el siguiente gráfico:

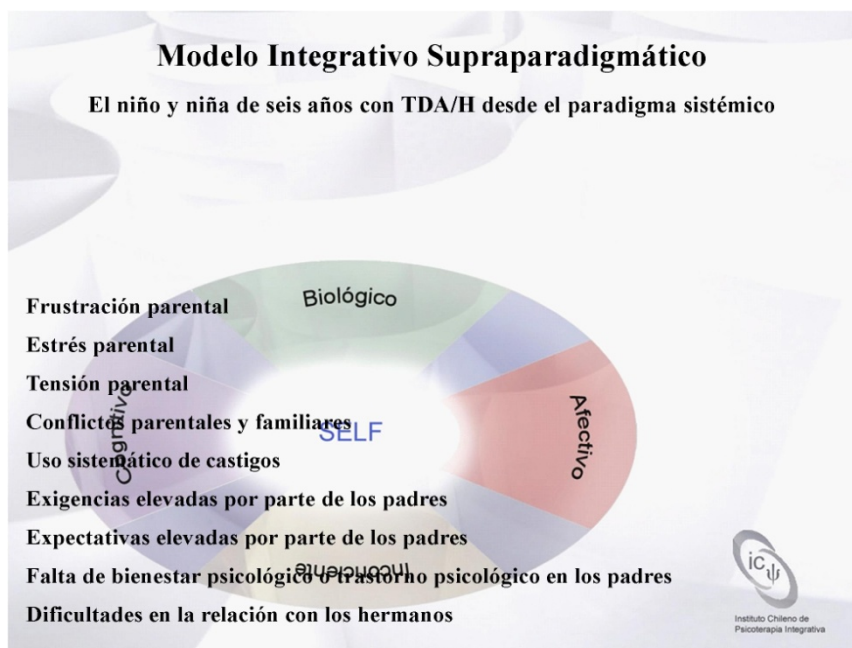


Gráfico N°7. El niño y niña con TDA/H desde el paradigma sistémico

#### 4.1.7. SISTEMA SELF

Cabe resaltar que las distintas funciones del sistema self se encuentran en el desarrollo en todos los niños independientemente de si estos sufren o no de TDA/H: la autoestima, autoimagen, autoeficacia, la autoorganización, la significación, toma de conciencia, conducción de vida, y más aún la búsqueda de sentido están recién en formación, por lo tanto todas las funciones del sistema self en los niños se encuentran en una u otra medida alterados. Cada acontecimiento, experiencia e interrelación repercutirán en el self del niño, la gran mayoría de los estímulos movilizan su sistema psicológico pues el niño se encuentra en un contante proceso de aprendizaje.

En los niños y niñas con TDA/H, las funciones del sistema self indiscutiblemente también se encuentran en desarrollo, pero el TDA/H y todas las dificultades que este trastorno conlleva influyen desde temprana edad en la formación de las diferentes funciones.

Los niños y niñas con TDA/H hasta sus cinco años de desenvuelven sobre todo en la familia donde suelen recibir constantes regaños por su mal comportamiento, al ingresar a la escuela, empiezan a surgir conflictos interpersonales con los compañeros, además de fracasos escolares ya sea debido a la indisciplina o mal rendimiento académico. Todo esto repercute negativamente en la identidad del niño o niña con TDA/H, quienes poseen una baja autoestima, autoimagen y autoeficacia. Ellos se ven como niños “malos”, incapaces, a quien no quieren sus padres, maestros y compañeros; y por más esfuerzo que realicen por comportarse mejor y cumplir con las expectativas de los demás no logran hacerlo.

La función de conducción de vida también presenta alteraciones en los niños con TDA/H. La alteración de esta función del sistema self se ve reflejada en las conductas impulsivas, la alta inestabilidad emocional, la baja tolerancia a la frustración, déficit en el autocontrol, la dificultad para la toma de decisiones y la resolución de problemas, lo cual a su vez repercute en dificultades para perseverar.

Los niños, al igual que en todas las funciones del sistema Self, están desarrollando la toma de conciencia, poco a poco van construyendo su identidad y dándose cuenta de quien son. Los niños con TDA/H poseen dificultades en cuanto a que entender lo que les ocurre, mucho más si el TDA/H no fue diagnosticado o si siendo diagnosticado no se lo comunicó y explicó al niño. Aún cuando el TDA/H es diagnosticado les resulta difícil comprender el porqué de sus conductas impulsivas, sus dificultades para mantener la atención, su constante necesidad de movimiento, etc.

En resumen podemos decir que las principales características del niño y niña con TDA/H de seis años desde el sistema self son:

- Baja autoestima
- Baja autoimagen

- Baja autoeficacia
- Alteraciones en la función de conducción de vida
- Alteraciones en la función de toma de conciencia

De acuerdo con el Enfoque Integrativo Supraparadigmático las dificultades del TDA/H en el sistema Self se muestran en el siguiente gráfico:

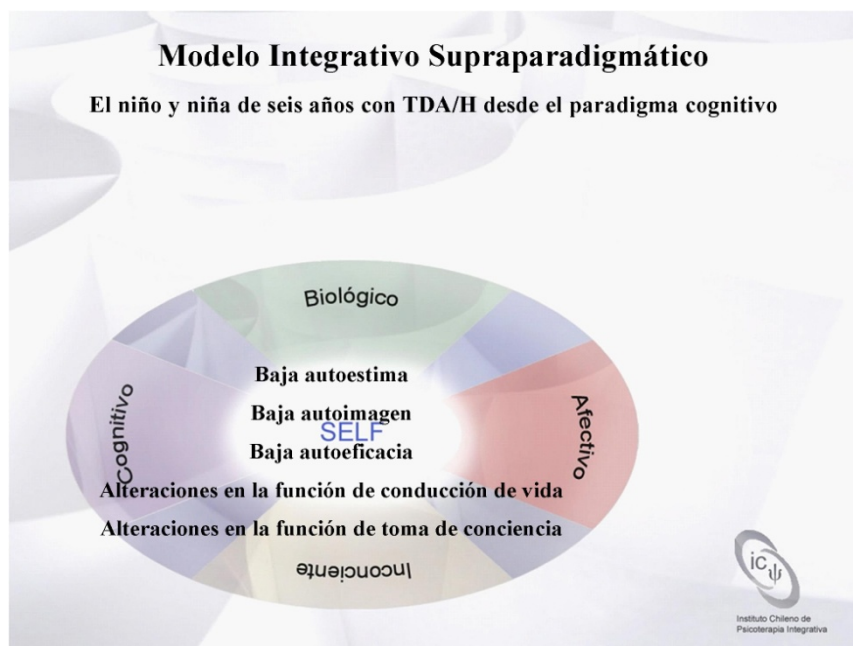


Gráfico N°8. El niño y niña con TDA/H desde el sistema self

## **4.2. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON TRASTORNOS POR TDA/H DESDE EL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO**

### **4.2.1. GENERALIDADES DE LA PSICOTERAPIA PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL ENFOQUE INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO**

Luego de haber pasado por un proceso de diagnóstico integral y conocer las fortalezas y debilidades del niño con TDA/H; de haber hecho una conceptualización del caso,

determinando las hipótesis explicativas, de haber formulado los objetivos con el sistema consultante y haber planificado el plan de tratamiento; comienza un proceso artístico en el que se combinan ciencia y arte para ayudar al niño o niña con TDA/H.

Al igual que ocurre con los adultos, para que los niños se sientan motivados y cómodos para expresar lo que sienten y piensan es necesario que el receptor (en este caso el terapeuta) muestre interés, empatía, respeto, aceptación, seguridad, entre otras características. Estas **variables inespecíficas** adicionadas a la creatividad, inteligencia, flexibilidad, capacidad lúdica, asertividad y el conocimiento y manejo de estrategias y técnicas favorecerán el cambio terapéutico.

Desde los primeros contactos se va construyendo la **alianza terapéutica** la cual es una de las herramientas más fuertes e importantes para usar en terapia. Una alianza terapéutica con el niño o niña, los padres y la escuela permite realizar una intervención específica y consistente. Dado que los niños de seis años son en gran medida todavía dependientes de su entorno, en la atención a niños de esta edad, es indispensable el trabajo con padres y escuela y requiere muchas veces de la coordinación con otros profesionales del sector de salud, educación y judicial.

Es importante considerar las características evolutivas del niño y niña de seis años, por ejemplo en el **uso del lenguaje**, ya que la expresión verbal es limitada en los niños se hace uso de un medio de comunicación “alternativo” por ejemplo el juego.

El **setting terapéutico** también debe ir de acuerdo a las necesidades de la etapa desarrollo del niños, los muebles: para estatura del niño, o mejor cojines para sentarse en el piso, espacio para moverse y realizar otras actividades; los materiales: variados, resistentes y lavables, entre estos están disfraces, marionetas, títeres, arcilla, plastilina, colores, marcadores, témperas, pinceles, hojas de color, animales domésticos y salvajes, diferentes coches, juegos de mesa, caja de arena, entre muchas otras opciones.

Sobre la base de la relación se va implementando el plan de tratamiento previamente establecido con los padres y el niño o niña mediante diferentes **estrategias y técnicas**, estas van propiciando un espacio para el cambio. Las técnicas de intervención deben ser apropiadas para las características y necesidades de los niños. Las técnicas que se suelen

utilizar en la clínica de adultos requieren de una expresión verbal. Los niños, como mencionamos con anterioridad tienen otras formas de verbalizar, diferentes técnicas como el juego, el dibujo, cuentos, arte servirán de medio para que ocurra el cambio terapéutico.

**El juego** es el medio por el cual los niños exploran el mundo, aprenden y se relacionan con otros. La actividad lúdica es fundamental para el desarrollo infantil. A través de la psicoterapia del juego el niño puede establecer un vínculo, comunicarse, crecer, reparar, corregir, entender sus emociones y a manejar su entorno. Muchas veces el juego es un medio por el cual se puede enfrentar una situación difícil o una experiencia problemática para el pequeño. El juego puede ser más o menos estructurado, según amerite el caso. Por otra parte **el arte** es un medio de expresión muy común del niño de seis años y su uso en terapia es muy efectivo.

Acercas de las técnicas a utilizar, la variedad es muy amplia y la psicoterapia integrativa da lugar a uso de todas aquellas que hayan demostrado aval y respaldo en la investigación. Antes de implementar alguna técnica cabe asegurarse de que vaya de acuerdo a las características del niño y de su desarrollo.

#### **4.2.2. INTERVENCIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS CON TDA/H DESDE EL MODELO INTEGRATIVO SUPRAPARADIGMÁTICO**

Los niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad ven como este trastorno afecta todas las áreas de su vida. Si bien la farmacoterapia ha demostrado efectividad en el tratamiento de los principales síntomas de este trastorno, una intervención integral es necesaria, la psicoterapia integrativa, se constituye la mejor opción para este fin.

A continuación se expondrá lineamientos para la intervención del TDA/H en niños y niñas de seis años desde cada paradigma del Modelo Integrativo Supraparadigmático y desde el sistema self. Aun cuando cada niño/a con TDA/H es muy distinto a otro con el mismo trastorno, a ambos le rigen principios generales que pueden ser puntualizados. Cabe señalar que el terapeuta al momento de utilizar estos lineamientos para guiar la

terapia, este debe utilizarlos de forma “artística” según las características ideográficas del paciente.

En la terapia con niños conlleva una intervención en al menos dos esferas: el niño y la familia. En las intervenciones a realizar se debe tomar en cuenta al sistema consultante, en intervenciones como la farmacoterapia, higiene del sueño y control ambiental, etc. sin la participación parental estas no pueden llevarse a cabo.

#### **4.2.2.1. Paradigma biológico**

Desde el paradigma biológico existen muchas intervenciones posibles del TDA/H, siendo la farmacoterapia la más comprobada y utilizada. En ocasiones otras intervenciones posibles desde este paradigma biológico son inutilizadas, por ejemplo el entrenamiento en relajación. El EIS abre la posibilidad de hacer un uso de distintas intervenciones, validadas científicamente, de acuerdo a los requerimientos de cada paciente. Permitiendo de esta manera un abordaje completo al TDA/H desde la biología.

En la actualidad, el tratamiento del TDA/H sin fármacos es bastante inusual. Los psicoestimulantes son los fármacos más utilizados y han demostrado gran efectividad sobre los síntomas de impulsividad, hiperactividad y desatención; y si existe alguna contraindicación para su utilización están a disposición una variedad de alternativas. Muchos padres se sienten temerosos, e incluso se sienten reacios a su utilización, por esta razón la psicoeducación es de mucha importancia.

La regulación alimentaria también se constituye en una intervención válida para el tratamiento del TDA/H, ya sea mediante la reducción de la ingesta de ciertos alimentos como dulces, colorantes y conservantes; o la incorporación de otros.

Una correcta higiene del sueño, al igual que una dieta saludable, puede ayudar en el manejo de los síntomas del TDA/H. Aun cuando los niños y niñas no posean ninguna alteración del sueño esta permite que el cuerpo se recupere de la actividad diaria. Numerosos estudios han demostrado que falta de sueño produce en los niños fatiga y dificultad en el aprendizaje. La escuela supone una mayor actividad física y sobre todo mental por lo que la calidad del sueño se cobra más importancia, aún más cuando el niño

o niña posee dificultades en atención, por lo que requiere de mayor esfuerzo para sostenerla.

Ejercicio físico sistemático conlleva una variedad de ventajas para el niño y niña con TDA/H: mejora el rendimiento atencional, permite orientar su hiperactividad hacia un objetivo específico, permite un desgaste de energía, mejora su coordinación y habilidad motriz entre otros.

Los niños necesitan jugar y moverse, pero también necesitan momentos para calmarse y relajarse, descansar. El entrenamiento en relajación es una buena opción para que el niño y niña con TDA/H pueda alcanzar estados de calma y paz, permitiendo disminuir el estrés muscular y mental. Se ha demostrado que técnicas de relajación aumentan el control muscular, permitiendo al niño incrementar el autocontrol lo cual es ventajoso al momento de trabajar la impulsividad.

En síntesis podemos decir que la intervención en niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma biológico implica:

- Farmacoterapia
- Psicoeducación
- Actividad física
- Regulación de la alimentación
- Higiene del sueño
- Entrenamiento en relajación

La intervención desde el paradigma biológico en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:

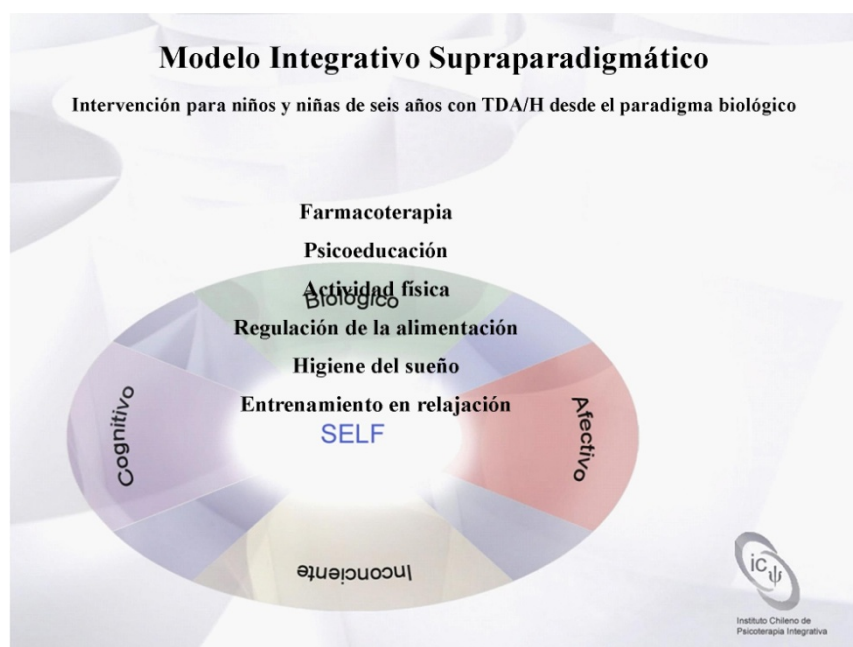


Gráfico N°9. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma biológico

#### 4.2.2.2. Paradigma cognitivo

Desde el paradigma cognitivo, existen muchas intervenciones para TDA/H en niños y niñas de 6 años que han demostrado su validez. El EIS recoge todas estas (mencionadas a continuación) y proporciona un abanico de opciones a ser implementadas según las necesidades y particularidades de cada paciente. Intervenciones que al ser implementada junto a otras, de los demás paradigmas, permite una intervención completa y eficaz. Esta posibilidad solo ofrece el Enfoque Integrativo Supraparadigmático.

Abordando las estrategias específicas, podemos mencionar que el nivel de atención que el niño y niña con TDA/H posee puede ser mejorado a través un entrenamiento atencional y de las estrategias que podamos enseñarle para enfocar y concentrarse. El objetivo es que niño logre centrar voluntariamente su atención sobre un objetivo, objeto o actividad que se esté realizando o pensando en realizar en ese momento, pudiendo ejercer autocontrol ante estímulos distractos, por ejemplo, distractores sonoros. El entrenamiento atencional



incluye la focalización de la atención, la atención sostenida, atención selectiva, el cambio atencional y la atención dividida.

El entrenamiento en resolución de problemas es muy importante en la intervención del niño y niña con TDA/H. El poder formular objetivos y diseñar diferentes alternativas de solución, tomar decisiones sobre la implementación de las estrategias y ponerlas en acción, entre otras permitirá una intervención sobre las funciones ejecutivas.

Las frases o palabras que niño o niña se dice a sí mismo, pueden ser una herramienta muy poderosa si se utilizan correctamente, tanto para incrementar el autocontrol como la autoeficacia. El entrenamiento en autodiálogos permite al niño o niña con TDA/H elegir las frases positivas y apropiadas acerca de el/ella mismo y así incorporar una actitud positiva en sus acciones.

El entrenamiento en autoinstrucciones también es muy importante. Que el niño o niña pueda referirse a sí mismo para focalizar, incrementar o mantener la atención en una tarea; reducir conductas inapropiadas, proporcionarse pautas en la resolución de tareas; etc., permitirá que el niño comprenda las situaciones y genere un lenguaje interno que le ayuden a regular su comportamiento. Esto le facilita la mejora de la planificación y el autocontrol en las tareas.

Los niños de edad escolar con TDA/H se benefician mucho con el entrenamiento en la anticipación de consecuencias, ya que su impulsividad y falta de control muchas veces les ocasionan problemas en el ámbito familiar, escolar e interpersonal.

El fortalecer expectativas de autoeficacia en los niños y niñas de edad escolar con TDA/H resulta de gran relevancia porque estas median el esfuerzo empleado por estos en la realización de una tarea y persistencia de la misma, así como los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales.

Los padres y maestros, así como los niños deben tener exigencias y expectativas realistas sobre el desempeño de los niños. No en el sentido de que estos puedan realizar una tarea, sino en cuanto a los tiempos requeridos para la atención. El niño y niña debe saber que,

debido al TDA/H, para tareas muy largas pueda requerir pequeños descansos, de lo contrario esto puede repercutir en frustración y autoeficacia negativa.

La implementación de fases didácticas durante la terapia con niños y niñas con TDA/H permitirá que estos puedan conocer acerca de lo que les está pasando así como de la “rationale” de terapia. Los niños de seis años pueden comprender muy bien porque se están realizando las diferentes intervenciones si se dedica tiempo y un espacio a realizar explicaciones, esto incrementará su motivación como su compromiso de acción. Es sumamente importante considerar el lenguaje y vocabulario al momento de incorporar las fases didácticas, se debe tener cuidado en usar vocabulario técnico que los niños no puedan comprender. Para las fases didácticas también se puede hacer uso de diferentes medios y materiales, por ejemplo diferentes gráficos del cuerpo humano para explicar todo lo que refiere la parte biológica. Para poder explicar las características del TDA/H se puede utilizar cuentos, títeres u otros materiales que el terapeuta posee en su consultorio.

El paladeo cognitivo conlleva varios beneficios en su implementación en niños y niñas con TDA/H. Este concepto desarrollado por Opazo refiere a detenerse y observar cada detalle para poder degustar al máximo una experiencia, situación o cosa. El paladeo cognitivo permitirá al niño con TDA/H enriquecer positivamente una experiencia o tarea bien realizada y así aumentar la autoeficacia, prestar atención a los detalles que hacen a una experiencia, situación o cosa; ejercitar la memoria a corto o largo plazo; entre otros.

Los niños y niñas de edad escolar con TDA/H requieren además de una psicoterapia, una atención pedagógica y psicopedagógica, la cual está destinada a prevenir y corregir dificultades que se presenten en su rendimiento académico. Siendo que el niño con TDAH no sólo presenta problemas de conducta sino también puede presentar problemas a la hora de hacer un uso de las capacidades cognitivas complejas, atención, discriminación, razonamiento lógico, asociaciones, seriaciones, lectura de textos etc., por tanto es importante prevenir fracasos escolares.

Es importante dotar al niño de habilidades eficaces para su autocontrol, el entrenamiento en el autocontrol permitirá al niño dirigir su propia conducta en el sentido correcto, por ejemplo esperar su turno en una fila, a no hablar cuando otros lo hacen, priorizar y

cumplir algunas tareas y trabajos por encima de otras cosas más agradables para él, etc. Por otra parte por las frecuentes lesiones y accidentes que sufre el niño con TDA/H es importante el entrenamiento en el autocuidado.

Con todo lo mencionado podemos decir que la intervención en niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma cognitivo implica:

- Entrenamiento atencional
  - Focalización de la atención
  - Desarrollo de la atención sostenida
  - Desarrollo de la atención selectiva
  - Desarrollo del cambio atencional
  - Desarrollo de la atención dividida
- Entrenamiento en resolución de problemas
- Fortalecimiento y desarrollo de las funciones ejecutivas
- Entrenamiento en autoinstrucciones
- Entrenamiento en autodiálogos
- Entrenamiento en la memoria
- Fortalecer expectativas de autoeficacia
- Establecimiento de exigencias realistas
- Establecimiento de expectativas realistas
- Fases didácticas
- Paladeo cognitivo
- Atención pedagógica
- Atención psicopedagógica
- Entrenamiento en el autocuidado
- Entrenamiento en autocontrol
- Anticipación de consecuencias

La intervención desde el paradigma cognitivo en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:

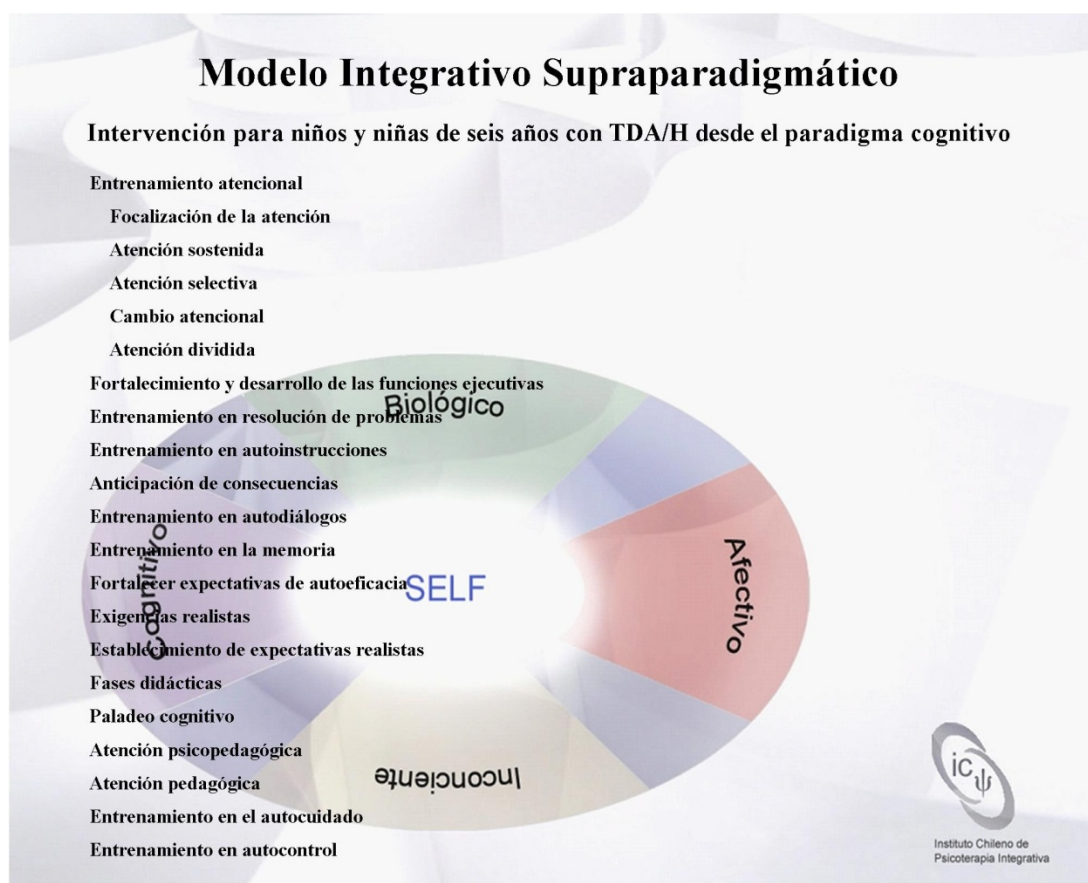


Gráfico N°10. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma cognitivo

#### 4.2.2.2.1 El paladeo cognitivo y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños

El paladeo cognitivo es un concepto movilizador propio de la Psicoterapia Integrativa y suele ser utilizada en terapia en el abordaje de diferentes trastornos. Por lo general este es impregnado en la psicoterapia con personas adultas, por esta razón a continuación se especificará su implementación en niños y niñas con TDA/H.

El paladeo cognitivo significa observar y degustar una experiencia u objeto. Esta acción conlleva un proceso fundamentalmente cognitivo en el que se rescatan los detalles enriqueciendo la situación o cosa.

Habiendo mencionado que los niños con TDA/H poseen dificultades para prestar atención, sostener la atención a los detalles y mantener el foco, el uso del concepto paladeo cognitivo dentro de la terapia permite abordar estas dificultades. Los niños con TDA/H deben detenerse a observar, agudizando sus sentidos para resaltar las características de un objeto o situación específica. El uso del sentido de la vista, tacto, olfato, oído y gusto enriquecen este proceso de observación y su aplicabilidad en niños es muy conveniente.

El niño y el terapeuta pueden utilizar este concepto movilizador dentro de la terapia entrenando la atención sostenida y selectiva además del autocontrol al tener que mantener el foco de atención hacia un determinado objeto. El paladeo cognitivo también puede realizarse con objetos que no se encuentran presentes o situaciones pasadas, entrenando de esta manera la memoria a corto y largo plazo.

Este concepto movilizador puede ser utilizado en un proceso artístico por el terapeuta en un sinnúmero de variantes según amerite el caso. Por ejemplo puede ser aplicado por los padres, maestros, a través de registros, haciendo uso del dibujo u otra expresión artística, acompañado de ejercicios de relajación, imaginación, etc.

Si se trabaja el paladeo cognitivo con situaciones específicas, si estas se refieren a logros que el niño ha tenido se puede aumentar la autoeficacia y autoimagen.

#### **4.2.2.3. Paradigma afectivo**

El Enfoque Integrativo Supraparadigmático rescata desde el paradigma afectivo varias estrategias de intervención a ser utilizadas en el tratamiento del TDA/H en niños de 6 años. Con la implementación de fuerzas de cambio específicas provenientes del paradigma afectivo, junto a las de los demás paradigmas, se logra una psicoterapia completa y efectiva.

Las intervenciones para promover el autocontrol emocional en niños de seis años con TDA/H son muy importantes. Estas se basan fundamentalmente en el desarrollo de la capacidad de autoobservación, la capacidad de autoevaluación y la capacidad de autoadministrar los resultados del propio comportamiento. El trabajo en el

reconocimiento y la expresión de emociones en este plano es muy importante. El niño con TDA/H debe primeramente identificar sus emociones, evaluarlas para poder de esta forma influir sobre sus respuestas. Una intervención requerida para autocontrol es entrenar al niño a reconocer las señales internas y externas que desencadenan las emociones y desarrollar estrategias cognitivas y comportamentales para el manejo adecuado de las mismas.

El niño y niña con TDA/H con seguridad seguirá teniendo dificultades en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelva, por ello es importante el desarrollo de capacidad de afrontamiento de afectos disfóricos y el incremento de la tolerancia a la frustración.

Por causa de la baja autoestima que suele tener el niño con TDA/T se debe considerar trabajo en la autoestima, para lo cual se puede utilizar una gran variedad de estrategias.

En resumen, para la intervención en niños y niñas con TDA/H de seis años desde el paradigma afectivo es importante:

- Desarrollo autocontrol emocional
- Incremento de la tolerancia a la frustración
- Desarrollo de capacidad de afrontamiento de afectos disfóricos
- Reconocimiento y expresión de emociones
- Trabajo en la autoestima

La intervención desde el paradigma afectivo en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:

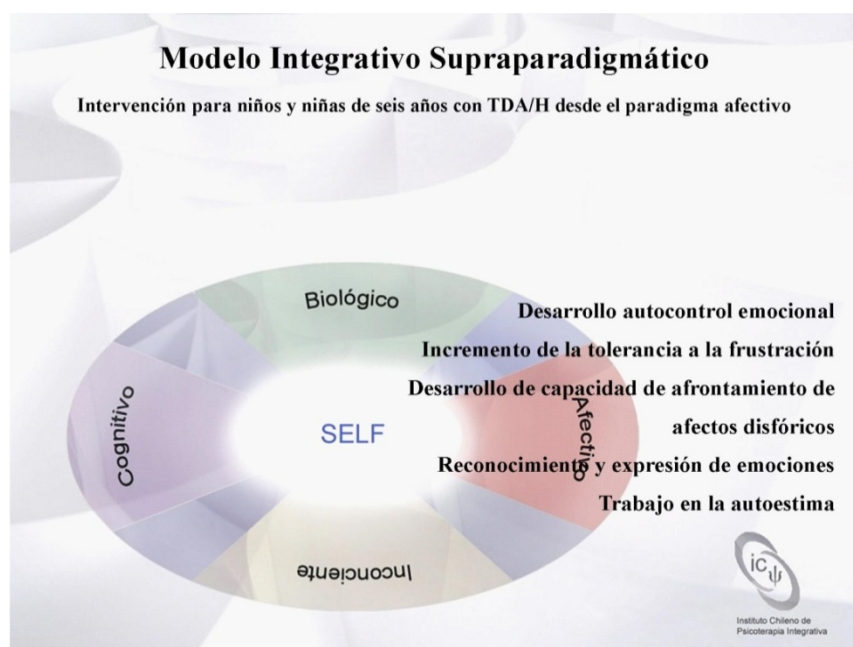


Gráfico N°11. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma afectivo

#### 4.2.2.4. Paradigma inconsciente

El trabajo terapéutico con niños de edad escolar con TDA/H desde el paradigma inconsciente consiste básicamente en el ensanchamiento del awareness y el trabajo antialexitímico. Es importante que el niño o niña con TDA/H pueda darse cuenta de sus propias cualidades y capacidades, de la relación conducta consecuencia y de los contenidos y procesos afectivos.

Los niños con TDA/H, al ingresar a la escuela y comparar su desempeño y rendimiento académico con otros niños suelen notar que ellos no pueden seguir el ritmo de avance de las lecciones (por los requerimientos de atención y el uso de funciones ejecutivas) y son constantemente reprendidos por un mal comportamiento. Esto ocasiona que ellos piensen y sientan incapaces para realizar la mayoría de las actividades escolares. Un ensanchamiento del awareness permitirá que ellos puedan reconocer las capacidades y habilidades que poseen en diferentes ámbitos.

Trabajar en los niños y niñas con TDA/H el *awarness* también permitirá que ellos puedan darse cuenta de las consecuencias de sus acciones lo cual repercute en un mayor autocontrol.

Que los niños puedan tomar conciencia de los contenidos y procesos afectivos, también se puede lograr mediante un ensanchamiento del *awarness*. Como se mencionó en el acápite anterior, estos niños necesitan reconocer las diferentes emociones que sienten y poder expresarlas de manera apropiada.

Para el trabajo desde el paradigma inconsciente, el trabajo con imagería resultan muy eficaces. Los niños de edad escolar poseen de manera capacidad natural para visualizar con imágenes vividas y coloridas y una imaginación muy grande y de acción detallada, lo cual se puede usar como una herramienta muy fuerte en la terapia.

Con lo referido en este acápite podemos decir que la intervención en niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma inconsciente implica:

- Ensanchamiento del *awarness*
  - *Awarness* de propias cualidades y capacidades
  - *Awarness* de la relación conducta consecuencia
  - *Awarness* de contenidos y procesos afectivos
- Trabajo antialexitímico
- Trabajo con imagería

Si bien el abordaje del TDA/H desde el paradigma inconsciente no es muy usual, el ensanchamiento del *awarness* y el trabajo antialexitímico adquiere gran importancia. Habiendo realizando anteriormente una descripción del niño de seis años con TDA/H, se había mencionado por ejemplo la alexitimia como característica dentro del paradigma inconsciente, es necesario que esta sea abordada en la terapia. Esto se hace posible dentro de la Psicoterapia Integrativa, que no deja ningún conocimiento válido fuera, mas al contrario nos obliga a considerar todo conocimiento válido. Por lo tanto el EIS nos insta a hacer una intervención también desde el paradigma inconsciente, intervención olvidada en la mayoría de los tratamientos del TDA/H.



En resumen, la intervención desde el paradigma inconsciente en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:

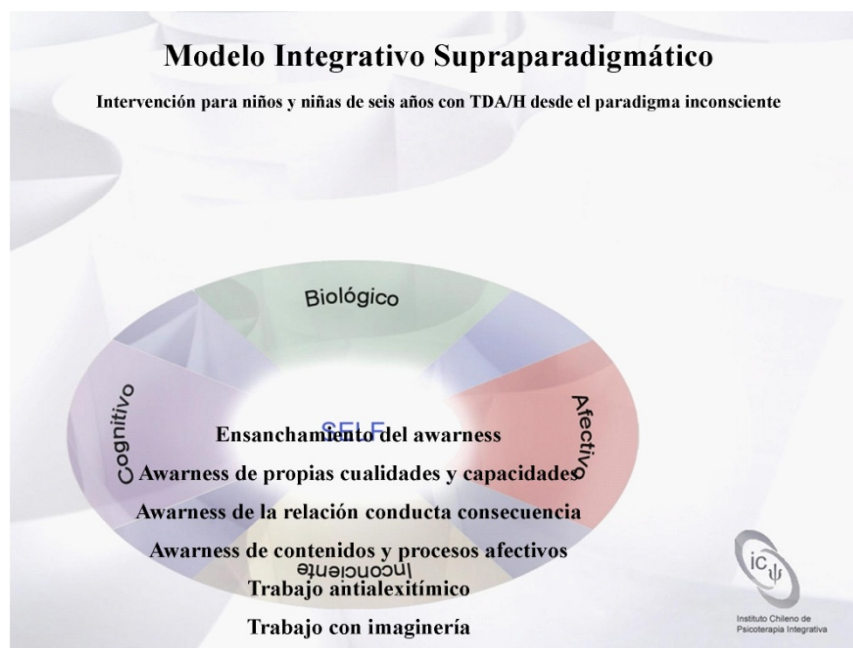


Gráfico N°12. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma inconsciente

#### 4.2.2.5. Paradigma ambiental conductual

Existen muchas intervenciones para el abordaje del TDA/H en niños desde el paradigma ambiental conductual. El EIS nos permite rescatar todas aquellas que son validadas y organizarlas para un uso efectivo junto otras intervenciones que han demostrado validez desde los demás paradigmas.

Entre las intervenciones a nivel conductual para niños de edad escolar con TDA/H se encuentra el desarrollo de la asertividad, esta es indispensable para que pueda expresar sus propios pensamientos y sentimientos de forma adecuada, logrando la resolución de conflictos que se pueda encontrar en el día a día en el colegio y durante sus actividades. El desarrollo de la asertividad debe ir acompañada de dos intervenciones: el incremento del autocontrol para que el niño o niña con TDA/H dominar sus impulsos; y trabajar en el

desarrollo de la conducta pulsante, para que el niño pueda completar su repertorio de habilidades sociales y poder elegir una de ellas en el momento adecuado.

El poder establecer rutinas y hábitos también favorecerá al niño con TDA/H, sobre todo a manejar su desatención. Por ejemplo el establecer una rutina antes de ir a dormir que incluya alistar útiles escolares para el día siguiente evitará que el niño o niña con TDA/H olvide material escolar.

Para ayudar al niño o niña con TDA/H también es recomendable establecer ambientes estructurados y predecibles que le ayudarán a manejar su desatención e hiperactividad, por ejemplo el establecer un lugar fijo para hacer la tarea lejos de distracciones. Cabe resaltar que el establecer rutinas, hábitos y ambientes estructurados no deben ser tan rígidos, se debe dar espacio a que el niño o niña pueda optar y tomar decisiones.

Planificar correctamente el uso del tiempo libre en el niño con TDA/H también trae buenos resultados, incorporar actividad física o deportes de manera sistemática traerá varios benéficos al niño, entre ellos que el niño pueda orientar su atención y energía hacia una actividad específica, desarrollar habilidades interpersonales y de resolución de conflictos.

La intervención a nivel ambiental implica que los maestros, familiares y otras personas cercanas al niño o niña con TDA/H puedan implementar sistemas de recompensas en lugar de los castigos que generalmente reciben estos niños. También los padres y maestros deben establecer expectativas realistas del rendimiento atencional del niño y niña con TDA/H, así como ser más tolerantes con las conductas hiperactivas e impulsivas de los niños; de esta forma las exigencias que los padres y maestros hagan debe ir de acuerdo a lo que el niño o niña con TDA/H pueda lograr.

En ocasiones, es necesario realizar adaptaciones curriculares para un niño o niña con TDA/H, entendiendo estas como las modificaciones necesarias realizadas en diversos elementos del currículo básico para adecuarlos a las necesidades del alumno. Para los niños y niñas con TDA/H las adaptaciones deben ser no significativas, es decir que no se hacen modificaciones sustanciales del currículo, por lo tanto no repercute en la promoción de curso. Realizar adaptaciones curriculares no significativas significa realizar

ajustes en elementos no fundamentales del currículo, como introducir un contenido mediante estrategias metodológicas diferentes, adaptar la formulación de una competencia, adaptar otras formas de evaluación, etc.

Muchos niños y niñas con TDA/H necesitan además un apoyo pedagógico y psicopedagógico para evitar fracaso escolar, este en ocasiones lo otorga la escuela o se busca una de forma particular.

El apoyo pedagógico entendido como el proceso de seguimiento y apoyo al trabajo educativo que realiza el maestro, es en muchas ocasiones requerido para niños con TDA/H. Si así se requiere, se debe realizar un reforzamiento en asignaturas en las que presenta el niño o niña con TDA/H dificultades, sobre todo matemáticas y lenguaje. Las aulas de las escuelas bolivianas limitan, por la cantidad de alumnos (que oscila entre 30 a 40 niños por aula), a los maestros al momento de realizar un trabajo individualizado. A veces se hace necesario que el niño con TDA/H que posee dificultades en la lectura, escritura o en las matemáticas pueda recibir un refuerzo que responda a sus características necesidades individuales. En ocasiones las escuelas poseen aulas de apoyo dirigidas por algún maestro capacitado o un pedagogo; en otras escuelas el mismo maestro es quien dedica un tiempo exclusivo a los niños que lo requieran; también existen centros de apoyo a los cuales pueden asistir los niños; o los padres de familia orientados por el maestro realizan este apoyo. En cualquiera de estos casos es importante que el trabajo sea coordinado con el maestro, psicopedagogo y/o el psicoterapeuta.

El apoyo psicopedagógico a diferencia del apoyo pedagógico, no está orientado a reforzar el avance de las asignaturas de lenguaje y matemáticas, sino reforzar y desarrollar capacidades cognitivas para de esta forma los niños con TDA/H en este caso, mejoren rendimiento en las diferentes asignaturas de la escuela. En muchas ocasiones se realiza este apoyo juntamente con el apoyo pedagógico, adicionando al reforzamiento de las asignaturas estrategias para el entrenamiento atencional, entrenamiento de la memoria, y en general el fortalecimiento y desarrollo de las funciones ejecutivas.

Las escuelas también poseen juegan un papel importante en el tratamiento del TDA/H en los niños, las medidas administrativas son de mucha ayuda. Tanto administradores como maestros deben comprender el TDA/H, la *capacitación* juega es un pilar fundamental

para las intervenciones escolares. Las capacitaciones o talleres son muy efectivos para aumentar la sensibilidad y los conocimientos sobre el porqué los niños y niñas con TDA/H actúan como lo hacen, además de aprender sobre intervenciones adecuadas y eficaces que pueden ser aplicadas desde la escuela. El plantel administrativo deben incentivar y apoyar la asistencia de los maestros a talleres, seminarios, conferencias, etc. sobre el TDA/H y trastornos de aprendizaje. Por otra parte, son los administradores los encargados de *planificar tiempos de coordinación* entre maestros de las diferentes especialidades, estos son trascendentales para compartir ideas, planificar intervenciones, compartir progresos, etc. El fomento a la implementación del aprendizaje cooperativo, proyectos prácticos, técnicas innovadoras, etc. deben venir del plantel administrativo, estos deben alentar y apreciar la implementación de *metodologías innovadoras*. Los administrativos también son *responsables del trato que pueden recibir los alumnos* por parte de los maestros. Algunos maestros pueden humillar, avergonzar, criticar o intimidar a algunos alumnos por su mal comportamiento. Los niños con TDA/H se suelen ser víctimas de maestros como estos.

En resumen, la intervención en niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual comprende:

- Desarrollo de asertividad
- Incremento del autocontrol
- Desarrollo de conducta pulsante
- Desarrollo de hábitos y rutinas
- Uso del tiempo libre
- Establecimiento de ambientes estructurados y predecibles
- Implementación sistemas de recompensas
- Establecimiento de expectativas realistas
- Establecimiento de exigencias realistas
- Apoyo pedagógico
- Apoyo psicopedagógico
- Adaptaciones curriculares
- Medidas administrativas en las escuelas

La intervención desde el paradigma ambiental conductual en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:



Gráfico N°13. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual

#### 4.2.2.5.1. La Conducta Pulsante y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños

La “conducta pulsante” es un término desarrollado dentro del EIS, es un concepto movilizador que el terapeuta puede utilizar dentro de la terapia. La conducta pulsante, como concepto movilizador, ha mostrado una significativa utilidad como elemento movilizador del cambio. Este es utilizado principalmente en la psicoterapia con personas adultas y jóvenes, pero puede ser implementado en la psicoterapia con algunas variantes en niños con TDA/H.

La conducta pulsante refiere a que cada persona tiende a cambiar en alguna manera al interactuar con otras, es decir que en la interacción social uno será algo diferente según con quien interactué. Algunas interacciones tienden a activarnos más que otras dependiendo de la persona con la que se interactúa. En este marco la conducta de una persona influye en el ambiente social, pudiendo esta pulsar bien y obtener las mejores

melodías. Así como en una interpretación de piano depende de quién lo toca para obtener una melodía hermosa.

En el acápite anterior se había mencionado como características del niño con TDA/H la baja capacidad de autocontrol, problemas de asertividad, conductas agresivas y, en general, dificultades en las relaciones interpersonales. Podemos decir que el niño con TDA/H no pulsa muy bien su ambiente. Y el poder ampliar e ir complementando su repertorio conductual ayudará a trabajar estas dificultades.

Cuando se trabaja la conducta pulsante en niños y se pretende ampliar el repertorio conductual se abordan aspectos muy simples pero significativos como el saludo, el decir “gracias,” “por favor” o “lo siento”, entre otros. También se debe considerar que a la edad de seis años la forma de interacción de los niños es el juego, por lo tanto el ampliar el repertorio conductual incluye esperar turnos, el ceder turnos, el compartir, prestar juguetes, respetar reglas del juegos, entre otros.

#### **4.2.2.6. Paradigma sistémico**

Sometiendo a todo conocimiento bajo un rigor científico, el Enfoque Integrativo Supraparadigmático, permite rescatar dentro del paradigma sistémico intervenciones que demostrando validez. Estas se encuentran especificadas a continuación.

El trabajo con padres es fundamental en el abordaje del TDA/H en niños y niñas de seis años. La psicoeducación para padres es un pilar en el tratamiento, no obstante hermanos u otras personas cercanas al niño también deben recibirla. La psicoeducación para padres está orientada a la adquisición de conocimientos tanto teóricos como prácticos para ayudar al niño con TDA/H en su tratamiento. La psicoeducación implica un abordaje del TDA/H (causas, síntomas, pronóstico, tratamientos, etc.) y la “rationale” de la terapia.

Otras las intervenciones significativas desde el paradigma sistémico son: el establecimiento de expectativas y exigencias realistas, para evitar frustraciones tanto en los padres como en los niños con TDA/H; el manejo de normas y límites por parte de los padres para crear un ambiente estructurado para el niño con TDA/H; y la congruencia y

consistencia parental para una mayor efectividad de las intervenciones; el manejo refuerzo positivo en lugar del uso de castigos, salvo situaciones especiales.

El fortalecimiento del vínculo padre-hijo también es de gran importancia, los padres deben dedicar tiempo de calidad a los niños y niñas con TDA/H para lo cual actividades al aire libre y deportes en general suelen traer un beneficio extra al niño o niña con TDA/H. El trabajo en el fortalecimiento de la relación con los hermanos también es importante para mejorar el clima familiar y hacerlo menos estresante.

La participación en grupos de apoyo para padres de niños con TDA/H es una muy buena ayuda pues brinda la oportunidad de intercambiar experiencias, retroalimentarse con la experiencia de otros, recibir apoyo social y emocional, aprendizaje, entre otros beneficios. La mayoría de los grupos de apoyo ofrecen talleres abordando estrategias útiles en el quehacer diario, estas son una buena oportunidad para los padres de seguir informándose sobre el TDA/H y su abordaje.

En casos necesarios los padres también deben optar por una psicoterapia. El vivir día a día con niños con TDA/H produce un desgaste energético y estrés en los padres lo cual en muchos casos afecta la relación conyugal o familiar. En tal caso la psicoterapia para los padres es recomendada, ya sea esta individual, familiar o de pareja. Por otra parte, por la alta disposición genética del TDA/H es posible que uno de los padres posea TDA/H u otro trastorno, en estos casos la psicoterapia para el progenitor es requerida.

Por lo tanto, la intervención en niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma sistémico implica:

- Establecimiento de expectativas realistas
- Establecimiento de exigencias realistas
- Psicoeducación
- Manejo de normas y límites
- Manejo refuerzo positivo
- Congruencia y consistencia parental
- Fortalecimiento del vínculo padre-hijo
- Fortalecimiento de la relación con los hermanos

- Psicoterapia o grupos de apoyo para padres

La intervención desde el paradigma sistémico en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:



Gráfico N°14. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el paradigma sistémico

#### 4.2.2.7. Sistema Self

En el Modelo Integrativo Supraparadigmático el Sistema Self es el punto central de la experiencia y el eje integrador, y al ser este parcialmente estable y parcialmente cambiante, se desorganiza y organiza con cada experiencia. En el caso de los niños, *el Sistema Self aún se encuentra en desarrollo*, y cada experiencia tiene un impacto muy significativo por esta razón. De esta afirmación nace la importancia de una intervención temprana, pues una buena intervención lleva a un cambio clínicamente significativo, al anclaje del cambio y un efecto preventivo, estos tres mucho más potentes que en el caso de la terapia en niños.

Las intervenciones que se realicen sobre el sistema self consisten básicamente en el fortalecimiento de sus funciones las cuales se encuentran en desarrollo. Las diferentes estrategias que se realicen para fortalecer y guiar el desarrollo de las mismas tendrán un



gran efecto en toda la dinámica psicológica del niño. Estas intervenciones consisten fundamentalmente en potenciar recursos del niño con TDA/H.

Las intervenciones desde el sistema self para niños y niñas con TDA/H deben incluir aumentar la autoestima, la autoeficacia y fortalecer la autoimagen, las cuales involucran fortalecer la relación emocional con los padres, desarrollo de habilidades sociales, intervenciones para elevar el rendimiento académico y escolar, entre otros.

En lo niños con TDA/H es muy importante el awarness integral, que el niño pueda comprender desde su nivel de desarrollo lo que le ocurre en los diferentes paradigmas es importante. Para el awarness integral el papel de los padres y el terapeuta es muy importante, los cuales le ayudan en la comprensión.

El ir construyendo un trasfondo eficaz es muy importante en el tratamiento del TDA/H en niños de edad escolar, por la corta edad de estos niños esta intervención tiene una connotación muy grande. El adquirir experiencias positivas y construir una historia de vida positiva se puede lograr a través de un apoyo y fomento al niño en aquellas actividades en que sobresale.

Con lo referido anteriormente podemos resumir que la intervención en niños y niñas con TDA/H de seis años desde el sistema self conlleva:

- Potenciar las funciones del sistema self en desarrollo
- Potenciar recursos
- Aumentar la autoestima
- Aumentar la autoeficacia
- Fortalecer la autoimagen
- Awarness integral
- Construcción de trasfondo eficaz

La intervención desde el sistema self en niños y niñas de 6 años con TDA/H de acuerdo con el del Enfoque Integrativo Supraparadigmático se muestra en el siguiente gráfico:

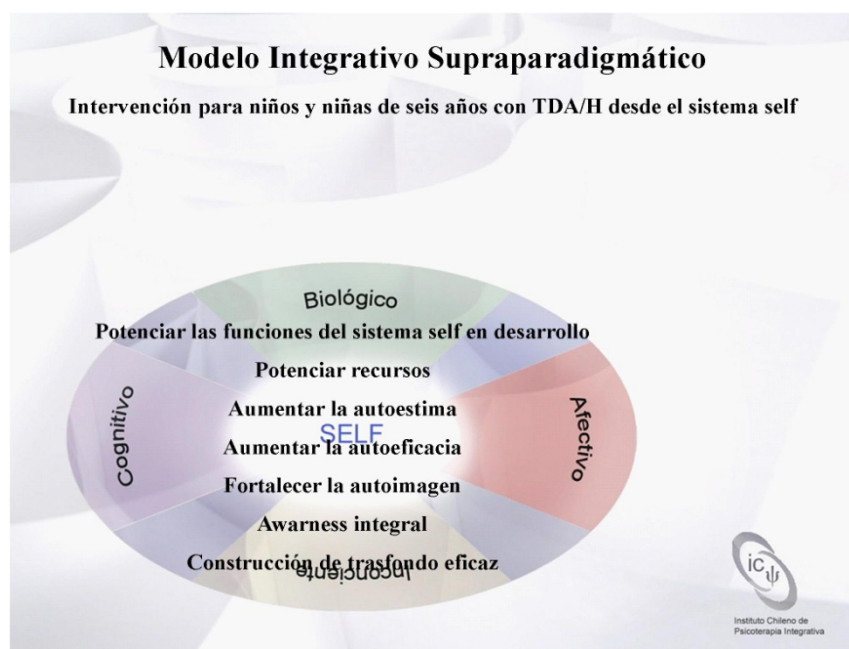


Gráfico N°15. Intervención para niños y niñas con TDA/H desde el sistema self

#### 4.2.2.5.7. La construcción de un trasfondo eficaz y su implementación en el abordaje del TDA/H en niños

El concepto movilizador “trasfondo eficaz” es un término propio del Enfoque Integrativo Supraparadigmático, y este refiere a la construcción de una historia, un estado cognitivo, un estado afectivo y una identidad estables. Es ir acumulando una historia para lo positivo, acumular afectos positivos derivados de sus éxitos y gestar una historia emocional segurizadora para enfrentar experiencias futuras. No es lo mismo llegar a una experiencia negativa puntual pensando que uno tuvo muchos éxitos que pensar que no tuvo éxitos pasados, por tanto, de lo que se trata, es ir acumulando éxitos.

En el tratamiento de niños con TDA/H, por la tendencia que estos niños poseen a los fracasos escolares y sociales, es fundamental el uso del concepto movilizador “trasfondo eficaz”. Con la particularidad de que en el caso de los niños, estos no tienen una historia de vida muy larga, es decir que no hay mucho pasado con el que se pueda trabajar. Los niños están escribiendo día a día su historia, lo cual nos permite *abocar plenamente al*

*presente*, todo se trata de *ir construyendo* una historia para lo positivo. Muchas personas adultas con TDA/H se presentan ante cada experiencia sin haber acumulado una historia de éxitos, siendo marcadas por experiencias de fracaso en el ámbito escolar y problemas interpersonales de la niñez. De aquí nace la importancia y la efectividad del uso del trasfondo eficaz. El descubrir y fomentar las capacidades y afinidades que tiene el niño, le permitirá adquirir experiencias positivas. Esto le permitirá aumentar su autoimagen, autoconcepto, autoeficacia, además de poseer un fin preventivo.

Niños con habilidades artísticas o buenos en algún deporte deben ser fomentados a practicar y ejercitarse entrando a alguna escuela o grupo de arte o ser parte de algún equipo o club deportivo.

Por otra parte, en el día a día, se debe estar atento a los éxitos del niño. El terapeuta, los padres y maestros deben traer a memoria y reforzar aquello que hizo bien el niño. En muchas ocasiones, una buena tarea o un buen examen se ven opacados por otras que no le salieron muy bien al niño. Lo que se pretende es que los logros, por más pequeños que parezcan, vayan adquiriendo más peso.

#### **4.2.3. VENTAJAS COMPARATIVAS DE LA PSICOTERAPIA INTEGRATIVA SOBRE OTRAS INTERVENCIONES PARA EL TDA/H**

La Psicoterapia Integrativa es la única que considera todos los aspectos de la dinámica psicológica del niño con TDA/H. Aún cuando se ha demostrado la validez de muchas intervenciones, estas llegan a ser parciales. Al poder abarcar los 360° de la dinámica psicológica del niño con TDA/H la intervención se hace efectiva y los cambios reales, positivos y duraderos.

Las intervenciones habituales implican el uso de fármacos además de terapia conductual. Con este tipo de intervenciones muchos aspectos quedan fuera de la intervención. Desde el EIS se proponen en las páginas anteriores una variedad de intervenciones que han demostrado validez científica y que por lo tanto deben estar presentes en la intervención. Dejando de lado la mirada reduccionista que poseen los demás enfoques, las intervenciones propuestas en la presente tesis reciben del Enfoque Integrativo

Supraparadigmático el un orden coherente, disintiendo con una mera acumulación desorganizada de intervenciones.

## CONCLUSIONES

En las últimas décadas se han dado grandes avances en la comprensión del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, y aún cuando se ha comprobado que este trastorno tiene una base fundamentalmente biológica, son varios los factores que antevienen en la etiología de la misma. De igual manera, el abordaje del TDA/H tiene como pilar la farmacoterapia, pero la misma es complementada por muchas otras a nivel cognitivo, afectivo, ambiental, conductual, inconsciente y sistémico.

Muchas son las intervenciones que se realizan sobre el TDA/H. Diferentes autores y teorías abordan este trastorno de forma parcial, el “allegiance effect” (Opazo, 2006: 15) ha perjudicado al momento de realizar un tratamiento integral. El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad afecta de forma integral a las personas, toda la dinámica psicológica se ve afectado por el trastorno, por lo tanto la mirada hacia este trastorno debe ser integral. El Enfoque Integrativo Supraparadigmático ofrece la posibilidad de una psicoterapia integral, abordando los paradigmas biológico, cognitivo, afectivo, inconsciente, ambiental-conductual, sistémico y el sistema self, por lo tanto una intervención desde este modelo se hace imprescindible.

Mediante la presente tesis se ha pretendido aportar líneas de intervención terapéutica para la atención a niños y niñas de seis años con TDA/H. A la edad de seis años los niños ingresan a la escuela, enfrentándose a nuevos retos. Las consecuencias negativas que tienen los síntomas del TDAH prácticamente en todas las áreas de la vida del niño, especialmente si carece de un tratamiento completo y adecuado. Los niños con TDA/H, al ingresar a la escuela, se encuentran más vulnerables a sufrir fracasos y frustraciones a nivel académico como en las relaciones interpersonales. El déficit de atención en sin lugar a duda una dificultad que suele ocasionarles fracasos en el rendimiento académico, la hiperactividad y las conductas disruptivas también les ocasionan problemas escolares. A la edad de seis años se puede realizar un diagnóstico para determinar la presencia o no del TDA/H, el beneficio de una detección, un diagnóstico y una intervención temprana se hacen evidentes para evitar frustraciones.

El abordaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en niños y niñas de seis años requiere considerar las características evolutivas desde lo biológico, cognitivo, afectivo, conductual-ambiente, sistémico, inconsciente y el self. Finalizando la presente tesis podemos concluir que las principales características de los niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma biológico son la disfunción en sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos, antecedentes genéticos, torpeza motriz, actividad física desorientada, comorbilidad alta y uso de fármacos. Desde el paradigma cognitivo entre características de los niños y niñas de seis años con TDA/H priman los problemas de atención, problemas de memoria, alteraciones en las funciones ejecutivas, dificultad para la toma de decisiones, dificultad para la resolución de problemas, bajas expectativas de autoeficacia, problemas académicos y déficit en el autocuidado. Las características de los niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma afectivo son el déficit en el autocontrol emocional, déficit en el procesamiento afectivo, poca tolerancia a la frustración, cambios bruscos de humor, baja autoestima, altos niveles de ansiedad y afectos negativos caracterizan a estos niños. En el paradigma ambiental conductual características de los niños y niñas de seis años con TDA/H presentan baja capacidad de autocontrol, indisciplina escolar, dificultades en relaciones interpersonales, dificultades en autocontrol, pobre conducta pulsante, problemas de asertividad y conductas agresivas. Desde el paradigma inconsciente la característica principal de los niños y niñas de seis años con TDA/H es la alexitimia. Desde el paradigma sistémico se observa frustraciones parentales, estrés parental, tensión parental, conflictos parentales y familiares, uso sistemático de castigos, exigencias elevadas por parte de los padres, expectativas elevadas por parte de los padres, falta de bienestar psicológico o trastorno psicológico en los padres y dificultades en la relación con los hermanos. Desde el sistema self lo niños y niñas de seis años con TDA/H presentan baja autoestima, autoimagen, autoeficacia y alteraciones en las funciones de significación, conducción de vida y toma de conciencia.

Un programa completo de intervención para niños y niñas de seis años con TDA/H debe incluir una intervención desde el paradigma biológico, cognitivo, ambiental- conductual, afectivo, sistémico inconsciente, y desde el sistema Self. Desde el paradigma biológico se encuentran la farmacoterapia, psicoeducación, actividad física, regulación de la alimentación, higiene del sueño y entrenamiento en relajación. La intervención para

niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma cognitivo implica entrenamiento atencional, fortalecimiento y desarrollo de las funciones ejecutivas, focalización de la atención, desarrollo de la atención sostenida, selectiva, cambio atencional y atención dividida, entrenamiento en resolución de problemas, entrenamiento en autoinstrucciones, entrenamiento en autodiálogos, entrenamiento en la memoria, fortalecer expectativas de autoeficacia, establecimiento de exigencias realistas, establecimiento de expectativas realistas, fases didácticas, paladeo cognitivo, atención psicopedagógica, entrenamiento en el autocuidado, entrenamiento en autocontrol y anticipación de consecuencias La intervención para niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma afectivo son desarrollo autocontrol emocional, incremento de la tolerancia a la frustración, desarrollo de capacidad de afrontamiento de afectos disfóricos, reconocimiento y expresión de emociones, enriquecimiento del disfrutar, capacidad de disfrutar y trabajo en la autoestima. Desde el paradigma inconsciente la intervención para niños y niñas de seis años con TDA/H comprende el ensanchamiento del awareness, de propias cualidades y capacidades, de la relación conducta consecuencia y de contenidos y procesos afectivos, trabajo antialexitimico y trabajo con imaginaria. La intervención para niños y niñas de seis años con TDA/H desde el paradigma ambiental conductual implica el desarrollo de asertividad incremento del autocontrol, desarrollo de conducta pulsante, desarrollo de hábitos y rutinas, uso del tiempo libre, establecimiento de ambientes estructurados y predecibles, implementación sistemas de recompensas, establecimiento de exigencias y expectativas realistas, apoyo pedagógico y psicopedagógico y adaptaciones curriculares Desde el paradigma sistémico: establecimiento de expectativas y exigencias realistas, psicoeducación, manejo de normas y límites, manejo refuerzo positivo, congruencia y consistencia parental, fortalecimiento del vínculo padre-hijo, fortalecimiento de la relación con los hermanos y psicoterapia o grupos de apoyo para padres. La intervención para niños y niñas de seis años con TDA/H desde el sistema self implica potenciar las funciones del sistema self en desarrollo, potenciar recursos, aumentar la autoestima, aumentar la autoeficacia, fortalecer la autoimagen, awareness integral y construcción de trasfondo eficaz.

Aun cuando se han dado grandes pasos en la comprensión y abordaje del TDA/H en niños, aún resta mucho por investigar. Al investigar sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad van surgiendo diferentes interrogantes, como las

características particulares del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en las diferentes etapas evolutivas, las cuales abordadas desde el Enfoque Integrativo Supraparadigmático pueden ser de mucha utilidad clínica. Una investigación sobre los principios de influencia y los conceptos movilizadores relevantes en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad también resultaría de mucha utilidad.



## BIBLIOGRAFÍA

Abikoff, H.; Gittelman, R. y Klein, D. (1985). “Validation of classroom observation code for hiperactive children” en *Journal of Consulting and clinical Psychology*.45 pp. 772-783.

Arbieto K. (2009). “Déficit de atención” en *Psicopedagogía*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/deficit-de-atencion>(Accesado el día 3 de noviembre de 2010).

Arbieto, K. (2001). “Déficit de atención” en *Psicopedagogía*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com> (Accesado el día 3 de noviembre de 2010).

Artigas, J. (2009). “Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad” en *Revista de Neurología*. Año 2009, volumen 49, número 1. Diciembre, pp. 587-593.

Asociación Elisabeth d'Ornano para el trastorno de déficit de Atención e Hiperactividad (2009). “TDA/H” en *Prensa especializada*. [Seriada en línea]. España, disponible en: <http://elisabethornano-tdah.org/s>(Accesado el día 9 de noviembre de 2010).

Barkley, R. (1999). *Niños hiperactivos*. Edición española. Paidós.

Barkley, R. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*. Tercera edición. New York. Guilford.

Barkley, R. (2009). “Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V” en “*Revista de neurología*”. [Seriada en línea]. Barcelona, disponible en: [www.revneurolog.com](http://www.revneurolog.com)(Accesado el día 3 de noviembre de 2010).

Barkley, R.; Fischer, M.; Smallish, L. y Fletcher, K. (2003). "Does the Treatment of Attention-Deficit /Hyperactivity Disorder With Stimulants Contribute to Drug Use/Abuse? A 13-Year Prospective Study" en *Pediatrics*. Año 2003, volumen 111, pp. 97-109.

Bartholow, B., Bushman, B. y Sestir, M. (2006). "Chronic violent video game exposure and desensitization: Behavioral and event-related brain potential data" en *Journal of Experimental Social Psychology*. Volumen 42, pp 532-539.

Bauermeister, J. (2002). *Hiperactivo, Impulsivo, Distraído, ¿Me conoces?. Guía acerca del déficit atencional para padres, maestros y profesionales*. New York. Guilford.

BBC Mundo (2009). *Nueva clave cerebral del déficit de atención*. [Seriada en línea]. Disponible en: [http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/09/090909\\_tdah\\_cerebro\\_men.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/09/090909_tdah_cerebro_men.shtml). (Accesado el día 2 de noviembre de 2010).

Brown, T. (2006). *Trastorno de Déficit de Atención: Una mente desflocada en niños y adultos*. Primera edición. España. Masson Elsevier.

Brown, T. (2010). *Comorbilidades del TDA/H: manual de las complicaciones del TDA/H en niños y adultos*. Segunda edición. España. Masson.

Buela-Casal, G., y Sierra, J. (1997). *Manual de evaluación psicológica: fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Primera edición. Madrid. Editores Siglo Veintiuno.

Caballo, V. y Simón, M. (2001). *Manual de psicología clínica infantil y adolescente*. Madrid. Pirámide.

Centro Nacional de recursos para el TDA/H, Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (CHADD) (2004). "Trastorno por déficit de atención con hiperactividad" en *Centro Nacional de recursos para el TDA/H*. [Seriada en

línea]. Landover, disponible en: <http://www.help4adhd.org>. (Accesado el día 29 de octubre de 2010).

CIE-10 (2000). *Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. España. Editorial Médica Panamericana.

Corominas, M. (2010). *Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad en Neuroclassics*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.neuroclassics.org/TDAH/TDAH.htm> (Accesado el día 3 de noviembre de 2010).

Curtis, P. (2007). *Hyperactivity in young linked to smoking during pregnancy* En "The Guardian". [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.guardian.co.uk/science/2007/may/25/medicineandhealth.smoking> (Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

Definición ABC (2008). *Definición ABC* [Seriada en línea]. Disponible en <http://www.definicionabc.com/general/atencion.php> (Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

Diario de Medicina (2009). "Trastorno por déficit de atención e hiperactividad" en *Diario de Medicina*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/neurologicas/trastorno-deficit-atencion-hiperactividad> (Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

Díaz, J. (2006a). "Clínica: trastorno por déficit de atención con hiperactividad, Perspectiva biopsicosocial" en *Andalucía*. [Seriada en línea]. España, disponible en: [www.tdah-andalucia.es](http://www.tdah-andalucia.es) (Accesado el día 3 de noviembre de 2010).

Díaz, J. (2006b). "Hipótesis etiopatogénicas del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad" en *Andalucía*. [Seriada en línea]. España, disponible en: [www.tdah-andalucia.es](http://www.tdah-andalucia.es) (Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

Díaz, J. (2006c). “Tratamiento del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad” en *Revista de psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*. Año 2006, volumen 6, número 1, pp. 20-43.

Díaz, J. (2010). “Genética y ambiente en el TDA/H” en *Paidopsiquiatría*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://paidopsiquiatria.com/?p=642>(Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

Diccionario de la lengua española (2001). Vigésima segunda edición. Madrid. España. Espasa Calpe.

Diccionario de Términos de Psicología (2010). En *Gauss Centro de estudios de psicología*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario.htm>. (Accesado el día 25 de octubre de 2010).

DSM IV: *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (1995). Barcelona. Masson.

Eccles, J. (1999). “The development of children ages 6 to 14” en *The Future of Children*. Año 1999, volumen 9 número 2. Otoño 1999, pp. 30-44.

Echavarría, N. (2006). “Documento de consenso sobre el TDAH: El trastorno por déficit de atención e hiperactividad” en *Asociación Peruana de Déficit de Atención (APDA)*. [Seriada en línea]. Perú, disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org/m-dicos-/documento-de-consenso-sobre-el-tdah.html> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Espacio Logopédico (2011). *Biblioteca Espacio Logopédico* [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.espaciologopedico.com/recursos/glosariodet.php?Id=400> (Accesado el día 20 enero de 2011).

FEAADAH, Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010a). “Trastorno por déficit de atención e hiperactividad” en

*FEAADAH*. [Seriada en línea]. España, disponible en: <http://www.feaadah.org/>(Accesado el día 20 de octubre de 2010).

FEAADAH, Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2010b). “Guía de actuación en la escuela ante el alumno con TDAH” en *FEAADAH*. [Seriada en línea]. España, disponible en: <http://www.feaadah.org/>(Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Fernández-Jaén, A. y Calleja, B.(2010). “Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad: Aspectos neurobiológicos” en *Psiquiatría*. [Seriada en línea]. LUGAR, disponible en: [www.psiquiatria.com/descarga\\_pdf.ats?clave=39787](http://www.psiquiatria.com/descarga_pdf.ats?clave=39787)(Accesado el día 28 de octubre de 2010).

Filomeno, A. (2008). “Algunos aspectos de la neurobiología del TDAH” en *Asociación Peruana de Déficit de Atención (APDA)*. [Seriada en línea]. Perú, disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Filomeno, A. (2009). “Tratamiento medicamentoso del TDA/H” en *Asociación Peruana de Déficit de Atención (APDA)*. [Seriada en línea]. Perú, disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org>. Consultado noviembre 2, 2010.

Fundación ADANA (2009). “Trastorno Por déficit de atención con Hiperactividad” en *Fundación ADANA*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.fundacionadana.org/>. (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Fundación Rescate (2010). “Dieta Feingold” en *Fundación Rescate*. [Seriada en línea]. Disponible en: [http://fundacionrescate.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53&Itemid=75](http://fundacionrescate.com/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=75).(Accesado el día 28 de octubre de 2010).

Fundación TDAH (2009). “Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad” en *Fundación TDAH*. [Seriada en línea]. Argentina, disponible en: <http://www.tdah.org.ar/inatencion.html>. (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

García, M. y Magaz, A. (2001). “Actualidad sobre el TDA-H” en *TDA-H* [Seriada en línea]. Disponible en: [www.tda-h.com/actualidadhtml](http://www.tda-h.com/actualidadhtml)(Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Germán, E.; Bulbena, A. y Larrinoa, P. (2003). *Medición clínica en psiquiatría y psicología*. Barcelona. Masson.

Gorga, G. (2007). “Es necesario un nuevo paradigma sobre los Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDA H)” en *Archivos de Neurología, Neurocirugía y Neuropsiquiatría*. Año 2007, volumen 14, número 1, pp. 48-62.

Grau, M. y García, J. (2004). *Atención psicopedagógica y familiar en el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad*. Madrid. Exlibris Ediciones.

Grevet, E.; Zeni, G. y Zeni, C.(2006). “Alteraciones neurocognitivas relacionadas al TDAH a lo largo de la vida” en *Asociación Peruana de Déficit de Atención (APDA)*. [Seriada en línea]. Perú, disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org/m-dicos-/alteraciones-neurocognitivas-relacionadas-al-tdah-a-lo-largo-de-la-vida.html> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Hidalgo, M. y Soutullo, C. (2006). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)*. Curso de Formación Continuada en Psiquiatría Infantil. Sexta entrega. *Pediatría Integral*.

Hoffman, L.; Paris, S. y Hall E. (1995). *Psicología del desarrollo hoy*. España. Mc Graw-Hill.

Jáen, A. y Calleja, B. (2009). “Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH): Abordaje multidisciplinar” en *Asociación Comarcal de Familias Afectadas por el TDA-H (ACOFATDA-H)*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.acofatda-h.de.tl/TDAH.htm>.(Accesado el día 29 de octubre de 2010).

Janssen-Cilag (2010a). ”TDAH: manual para padres” en *trastornohiperactividad* [Seriada en línea]. Disponible en:

[http://www.trastornohiperactividad.com/bgdisplay.jhtml?itemname=advice\\_parents](http://www.trastornohiperactividad.com/bgdisplay.jhtml?itemname=advice_parents).  
(Accesado el día 29 de octubre de 2010).

Janssen-Cilag (2010b). “Trastorno por déficit de atención e hiperactividad” en *trastorno hiperactividad*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.trastornohiperactividad.com/>. (Accesado el día 29 de octubre de 2010).

Joselevich, E. (2000). *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad*. Buenos Aires. Paidós.

Kendall, J. (1999). “La experiencia de los hermanos de niños afectados por el Trastorno” *por Déficit de Atención e Hiperactividad* [CD-ROM] Versión 2, 81 – 100. (CD ROM PSICODOC No K 277 45974).

Kirby, E. y Grimley, L. (1992). *Trastorno por Déficit de Atención*. México D.F..Limusa.

Lambert, N. y Hartsough, C. (2000). “*Prospective study of tobacco smoking and substance dependence among samples of ADHD and non-ADHD participants*” en *Journal of Learn Disabilities*. Año 2000, volumen 33, número 4. Julio-agosto, pp. 533-544.

Levine, M. (1997). *La violencia en los medios de comunicación: cómo afecta al desarrollo de los niños y adolescentes*. Bogotá. Norma.

Loperena, M. (2008). *El autoconcepto en niños de cuatro a seis años*. *Tiempo de Educar*. Año 2008, volumen 9, número 18. Julio-diciembre, pp. 307-327.

López, J. (2005). “Estilos cognitivos reflexivo-impulsivo, flexible-rígido y dependiente-independiente de campo: Análisis discriminante de subtipos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad” en *Psiquiatría*. Año 2005, volumen 9, número 2.

Martínez, Y. (2010). “Los niños con déficit de atención tienen un cerebro distinto” en *tendencias*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.tendencias21.net/Los->

ninos-con-deficit-de-atencion-tienen-un-cerebro-distinto\_a4909.html. (Accesado el día 2 de noviembre de 2010).

Mena, B. y Tort, M. (2001). *Autoestima y TDAH*. Impreso y editado por Fundación Privada ADANA.

Mena, B. y Tort, M. (2001). *Dificultades en el aprendizaje y TDAH*. Impreso y editado por Fundación Privada ADANA.

Menéndez, I. (2001). “Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: clínica y diagnóstico” en *Revista de psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*. Año 2001, volumen 4, número 1, pp 92-102.

Michelson, D.; Faries, D.; Wernicke, J.; Kelsey, D.; Kendrick, F; Sallee, R. y Spencer, Th. (2001). “Atomoxetine in the Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized, Placebo-Controlled, Dose-Response Study” en *Pediatrics*. Año 2001, volumen 108, número 83.

Miranda, A. y Santamaría, M. (1986). *Hiperactividad y dificultades de Aprendizaje*. Valencia. Promo libro

Miranda, A.; Amado, L. y Jarque, S. (2001). *Trastornos por déficit de atención con hiperactividad*. Málaga. Aljibe.

Mortal, C. y Huertas, F. (2010). “Practicar Deporte por sistema mejora la atención de los niños” en ADANA NEWS. Año 2010, volumen 21. Enero.

National Institute of Mental Health (2006). “Trastorno de déficit de atención e hiperactividad” en *NationalInstitute of Mental Health*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.nimh.nih.gov>(Accesado el día 2 de noviembre de 2010).

Nicolau, R. (2004a). *Comportamiento y TDAH*. Fundación ADANA. Impreso y editado por Fundación Privada ADANA.

Oaklander, V. (1998). *Ventanas a nuestros niños: Terapia gestáltica para niños y adolescentes*. Cuarta edición. Madrid. Editorial Cuatro Vientos.



Oates, M. (2010). "Trastorno por déficit de la atención e hiperquinesia: Detección precoz del déficit de atención con y sin hiperactividad" en *adhd*. [Seriada en línea]. Argentina, disponible en: <http://www.adhd.com.ar/publicaciones5.htm> (Accesado el día 29 de octubre de 2010).

Opazo, R. (2001). *Psicoterapia Integrativa: Delimitación Clínica*. Santiago. Ediciones ICPSI.

Opazo, R. (2006). "Psicoterapia Integrativa: ¿Exigencia de los tiempos?" en *Aportes en psicología clínica: Psicoterapia integrativa*. Año 2006, volumen 2, pp.13-34.

Organización mundial de la salud (OMS), CIE-10(1992). Décima versión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud Mental. Genève, Madrid, Meditor.

Orjales, I. (1998). *Déficit de atención con hiperactividad: Manual para padres y educadores*. Primera edición. España, CEPE: Ciencias de la educación preescolar y especial.

Otero, E. (2000). "Trastorno por déficit de atención con hiperactividad" en *Revista Neurológica*. Año 2000, volumen 31, número 9, pp. 845-851

Papalia, D. y Wendkos, S. (1997). *Desarrollo humano*. Santafé de Bogotá, Mc Graw-Hill

Peñafiel, M. (2010). "El trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad: Evaluación y Diagnóstico desde la psicología" en *Asociación Comarcal de Familias Afectadas por el TDA-H (ACOFATDA-H)*. [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.acofatda-h.de.tl/TDAH-por-d--Mar%EDa-Pe%F1afiel.htm>. (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Polaino-Lorente, A. y Ávila, C. (2005). *Como vivir con un niño/a hiperactivo: Comportamiento, diagnóstico, tratamiento y ayuda familiar y escolar*. Quinta edición. Madrid. Ediciones Narcea.

Psicopedagogía (2010). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad* [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Quintero, A. (2009). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad a lo largo de la vida*. Barcelona. Elsevier Masson

Ramos, J. (2008). “El 80% de los casos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad, se debe a factores genéticos” en *Psiquiatría*. [Seriada en línea]. Disponible en: [www.psiquiatria.com/descarga\\_pdf.ats?clave=39787](http://www.psiquiatria.com/descarga_pdf.ats?clave=39787). (Accesado el día 2 de noviembre de 2010).

Ribasas (2008) “Implicaciones de la neuroplasticidad en el TDAH” en *Neuroclassics* [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.neuroclassics.org/TDAH/TDAH.htm> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Rice, P. (1991). *Desarrollo Humano, Estudio del ciclo vital*. Segunda edición. México. Prentice Hall.

Sadurní, S.; Rostán C. y Serrat, E. (2003). *El desarrollo de los niños, paso a paso*. Segunda edición. Barcelona. Editorial UOC.

Sasso, M. y Schmidt, M. (2009). *Atención Infanto Juvenil*. Material de módulo. Universidad Andina Simón Bolívar, agosto del 2009. Sucre, Bolivia.

Shaw, P. (2007). “Brain matures few years late in ADHD but follows normal pattern” en *Science Daily*. Volumen 104, número 50.11 de diciembre, pp. 963-964.

Simpson, D. y Perry, C. (2003). “Atomoxetine” en *PediatricsDrugs*. Año 2003, volumen 5, número 6, pp. 407-415.

Soutullo, C. y Díez, A. (2007). *Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH*. Madrid, España. Editorial Médica Panamericana.

Soutullo, C. y Mardomingo M. (2010). *Manual de psiquiatría del niño y del adolescente*. Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Madrid, España. Editorial médica panamericana.

Swanson, J. (2007) *Etiologías genéticas y ambientales del TDAH*. Boletín Asociación Peruana de Déficit de Atención (APDA). Número 15. 25 de marzo.

TDA-H info (2010). *Coaching y TDAH* [Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.tda-h.info/content/view/3/31/>(Accesado el día 5 de noviembre de 2010).

The Lancet (2010). “Científicos británicos identifican las primeras pruebas de que el TDAH es un trastorno genético” en *The Lancet*. [Seriada en línea]. Disponible en: [www.thelancet.com/journals/lancet/issue/current](http://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/current)(Accesado el día 2 de noviembre de 2010).

Thurstone, L y Yela, M. (1979) *Manual del Test de Percepción de Diferencias*. Tercera edición. Madrid.

Vallarino, E. (2006). *Consejería y entrenamiento a padres de niños y jóvenes con TDAH*[Seriada en línea]. Disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org/psicologicos/-consejer-a-y-entrenamiento-a-padres-de-ni-os-y-j-venes-con-tdah.html> (Accesado el día 20 de octubre de 2010).

Vallejo, J. (1999). *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. Cuarta edición. Barcelona, España. Masson.

Vela, J. (1980). *Tests de diversas facultades: Memoria, Atención, Habilidad manual*. Método de Orientación Profesional.

Velarde, M. (2008). *Diagnóstico y tratamiento del TDAH en el Instituto Especializado de Ciencias Neurológicas*. [Seriada en línea]. Perú, disponible en: <http://www.deficitdeatencionperu.org>. (Accesado el día 2 de noviembre de 2010)

Villar, L. (2001). “Trastorno por déficit de atención con o sin hiperractividad: Tratamiento Farmacológico” en *Revista de psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*, año 2001, volumen 4, número 1, pp. 103-110