



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

**DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

**“DETECCIÓN TEMPRANA DE CARACTERES DEL DÉFICIT
DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN EL PRIMER AÑO
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA LUIS CORDERO DE AZOGUES.
AÑO LECTIVO 2011-2012”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

AUTORA: Susana Andrade Bautista.

DIRECTORA: Mgs. Elisa Piedra Martínez

CUENCA - ECUADOR

2013

DEDICATORIA

Con mucho cariño para mi esposo Raúl y mis hijos Raúl Santiago y Karina que con su paciencia y comprensión supieron apoyarme para culminar este nuevo reto en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por estar siempre conmigo.

Mi gratitud imperecedera a la Magister Elisa Piedra Martínez por su dedicación y apoyo para la realización de este trabajo.

Un agradecimiento sincero a la Directora, Profesoras y Padres de Familia del primero de básica de la Unidad Educativa Luis Cordero de Azogues por la colaboración y apertura durante esta investigación. Un reconocimiento sentido al Director y Tutores del Departamento de Postgrados de la Universidad del Azuay.

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I.....	15
1. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.....	15
Introducción	15
1.1. Historia y evolución del concepto	16
1.2. Manifestaciones clínicas. Criterios diagnósticos.....	18
1.2.1 El Déficit de atención	19
1.2.2 La hiperactividad	20
1.2.3 La impulsividad	21
1.3. Diagnóstico.....	22
1.3.1 Criterios diagnósticos propuestos por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA): Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM).....	23
1.4. Subtipos del TDAH (DSM-IV)	26
1.4.1. TDHA subtipo combinado.-	26
1.4.2 TDAH subtipo con predominio de déficit de atención	26
1.4.3 TDAH subtipo con predominio hiperactivo- impulsivo	26
1.4.4 TDAH no especificado	26
1.5. Características adicionales.....	26
1.6. Evaluación del TDAH	28

1.6.1 Historia clínica evolutiva	29
1.6.2 Escalas y cuestionarios	30
1.6.3. Evaluación Neuropsicológica/cognitiva	30
1.6.4 Utilidades y ventajas de exploración y las baterías neuropsicológicas en el TDAH	342
1.7. Diferencias de género	34
1.8. Caracterización en distintas etapas de la vida	35
1.9. Etiología y factores de riesgo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Prevalencia.....	36
1.9.1 Factores genéticos.....	36
1.9.2 Factores biológicos: prenatales, perinatales y postnatales.....	36
1.9.3 Factores neuroanatómicos.....	37
1.9.4 Bases neuroquímicas.....	386
1.9.5 Influencias ambientales.....	40
1.10. Prevalencia del TDAH	410
1.11. Consecuencias del trastorno en la persona que padece TDAH	42
1.12. Comorbilidad.....	44
1.13. Tratamiento del TDAH.....	45
1.13.1. Tratamiento Farmacológico	46
1.13.2. Tratamiento psicopedagógico. Psicoeducación	476
1.13.3. Tratamiento psicológico	48
Conclusiones.....	49
CAPITULO II.....	510
2. DETECCIÓN TEMPRANA DEL TDAH. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	510
Introducción	510
2.1. Diseño Metodológico	52
2.1.1. Método.....	520
2.1.2. Sujetos.....	52

2.1.3. Procedimiento	520
2.2. Hipótesis	521
2.3. Tipo de estudio:	531
2.4. Técnicas e instrumentos de medición.....	532
2.4.1. Instrumentos:	532
2.4.2. Escalas de medición	42
2.5. Plan de procesamiento y análisis.....	565
2.6. Resultados y Discusión..	565
2.6.1. Resumen General.....	565
2.6.2. Presencia y ausencia de TDAH en resultados muy inferiores e inferiores	57
2.7. Discusión	67
Conclusiones	7160
Recomendaciones.....	62
CAPÍTULO III.....	74
3. GUÍA PARA EL MANEJO DEL TDAH EN NIÑOS DIRIGIDO A PADRES Y DOCENTES.....	743
Introducción	74
3.1. Generalidades	75
3.2. Formación de los Padres.....	82
3.3. Intervención a nivel educacional	832
3.3.1. Principales dificultades de aprendizaje	84
3.4. Tratamiento psicológico. Intervención con el niño	85
3.4.1. Tratamiento farmacológico.....	864
3.5. Estrategias para estimular procesos atencionales y conductuales.	88
3.5.1. La Reeducación.....	887
3.5.2. Reeducación psicomotriz.....	897
3.6. El tratamiento cognitivo-comportamental.....	932

3.6.1. Las técnicas comportamentales, que ayudarán a padres y docentes de niños y niñas con TDAH	932
3.7. Refuerzo positivo	954
3.7.1. Economía de fichas	954
3.7.2. El reconocimiento social.....	85
3.7.3. El Refuerzo negativo: el castigo.....	86
3.7.4. Tiempo fuera.....	86
3.7.5. Costo de respuesta	976
3.7.6. Las reprimendas.....	986
3.7.7. Contratos conductuales.....	987
3.8. Orientaciones, pautas y propuestas de mejora en el entorno escolar.	987
3.9. Técnicas cognitivas.	1009
3.10. Estrategias para evitar conductas problemáticas en el salón de clase.	90
3.11. Consejos para padres	104
Conclusiones	1065
CONCLUSIONES GENERALES	107
RECOMENDACIONES.....	97
BIBLIOGRAFÍA	1098
ANEXOS	1165
ANEXO 1: ARTÍCULO CIENTÍFICO.	117
ANEXO 2: ESQUEMA TESIS.....	1543
ANEXO 3: REACTIVOS APLICADOS.....	15469

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Riesgo alto de TDAH según resultados muy inferiores	¡Error! Marcador no definido.7
Gráfico 2. Riesgo medio según resultado inferior para TDAH¡Error!	Marcador no definido.48
Gráfico 3. Diagrama de edad de la muestra....	¡Error! Marcador no definido.49
Gráfico 4. Promedio de subtests según edad	¡Error! Marcador no definido.0
Gráfico 5. Resultado de la escala Conners para padres de acuerdo a la edad	¡Error! Marcador no definido.1
Gráfico 6. Resultado de la escala evaluación del déficit de atención con hiperactividad (EDAH) para docentes de acuerdo a la edad¡Error!	Marcador no definido.1
Gráfico 7. Diagrama general de sexo de la muestra¡Error!	Marcador no definido.2
Gráfico 8. Promedio de subtests según el sexo.	¡Error! Marcador no definido.3
Gráfico 9 . Resultado de la escala Conners para padres de acuerdo al sexo	¡Error! Marcador no definido.3
Gráfico 10. Resultado de la escala EDAH para docentes de acuerdo al sexo	¡Error! Marcador no definido.4
Gráfico 11. Promedio general de la muestra que implica riesgo de TDAH	¡Error! Marcador no definido.4
Gráfico 12. Alto riesgo de TDAH	¡Error! Marcador no definido.6

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios diagnósticos según el DSM-IV TR.....	24
Tabla 2. Criterios diagnósticos según la CIE-10, dispuestos por la Organización Mundial de la Salud: la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10	25
Tabla 3. Evaluación Multidisciplinar del TDAH.....	29
Tabla 4. Estadísticos descriptivos	565
Tabla 5. Resultados del indicador muy inferior en los subtest y la percepción de riesgo alto de TDAH.....	576
Tabla 6. Resultados de percepción de riesgo alto y riesgo medio de TDAH de padres y docentes	¡Error! Marcador no definido. 7
Tabla 7. Resultados del indicador inferior en los subtest y la percepción de riesgo medio de TDAH.....	¡Error! Marcador no definido. 48
Tabla 8. Resultado final de valores inferior, medio y superior de acuerdo a la edad.....	¡Error! Marcador no definido. 49
Tabla 9. Promedio general según el sexo	¡Error! Marcador no definido. 2
Tabla 10. Variables de alto riesgo de TDAH según la edad.....	7955
Tabla 11. Comorbilidad del TDAH	80
Tabla 12. Enfermedades mentales con síntomas similares al TDAH (pueden simular un TDAH o coexistir con él).....	8669

Tabla 13. Efectos de los psicoestimulantes sobre las diferentes áreas	895
Tabla 14. La rítmica	90
Tabla 15. Técnicas para ejercicios físicos y gimnasia.....	9279
Tabla 16. Eficacia educativa y reeducativa del juego.....	951
Tabla 17. Economía de fichas.....	96
Tabla 18. Técnica de economía de fichas.	995
Tabla 19. Recomendaciones, para favorecer el proceso de aprendizaje del niño con TDAH.....	1018
Tabla 20. Estrategias de control.....	102
Tabla 21. Control de indisciplina.....	103
Tabla 22. Estrategias del maestro para mejorar autoestima.....	104
Tabla 23. Estrategias para padres	93

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neuro conductual con inatención, hiperactividad e impulsividad, que desencadena problemas en: conducta, rendimiento académico, relaciones sociales y emocionales. El objetivo del presente trabajo fue detectar tempranamente caracteres del TDAH en niños del primer año, para prevenir futuras complicaciones. Se utilizó una compilación de subpruebas seleccionadas por la autora, aplicables a preescolares. Los resultados finales, con déficits significativos permitieron obtener evidencias empíricas que nos orientan a detectar tempranamente el riesgo de desarrollar TDAH, estos hallazgos enfatizan la necesidad de implementar actividades de estimulación para mejorar los déficits atencionales y conductuales con un programa de estrategias dirigido a padres y maestros.

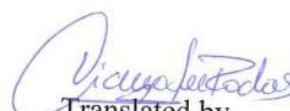
Palabras clave: Detección temprana, déficit de atención, hiperactividad, impulsividad.

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobehavioral disorder with lack of attention, hyperactivity, and impulsivity. It triggers problems in: behavior, academic performance, social and emotional relationships. The goal of the present work is to make an early detection of the presence of ADHD traits in first year students in order to prevent future complications. A series of subtests, appropriate for preschoolers, were selected and applied by the author. The final results showed significant deficits, which allowed us to obtain empirical evidence that will guide us to detect the risk of developing ADHD. These findings emphasize the need of implementing stimulation activities with the purpose of improving attention and behavior through a strategic program aimed at parents and teachers.

Key Words: Early detection, attention disorder, hyperactivity, impulsivity.




Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se define como un patrón persistente de síntomas de inatención, y/o hiperactividad-impulsividad que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en las personas con un grado de desarrollo similar (APA, 2002) Se considera que su sintomatología es una de las fuentes principales de derivación de los niños a la consulta de neuropediatría o psiquiatría infantil (Santos, 2010)

Es común que a estos niños se les considere como vagos o maleducados porque el TDAH se manifiesta en las dificultades que tiene la persona para controlar su conducta y lograr el nivel de atención como el de los otros niños, hay déficit en el control del impulso o inhibición y excesiva actividad que molesta a los compañeros. A esto se añaden otros dos problemas: la dificultad para seguir las normas e instrucciones y una excesiva variabilidad de respuestas a las situaciones, particularmente en las tareas que no las terminan ya que en ellos demanda de mucho esfuerzo para lograrla.

La nueva óptica de este trastorno es la identificación y atención temprana que abarca hasta los seis años incluye un diagnóstico precoz y tratamiento por lo que, (Barkley R. , 2006) menciona que la detección de la triada diagnóstica de inatención, hiperactividad e impulsividad y la evaluación de las funciones ejecutivas puede ser muy útil para identificar a los niños con este trastorno y prevenir futuros problemas de conducta y de aprendizaje. Se debe insistir que ésta sintomatología no es igual en

todos los niños, ya que se trata de un trastorno heterogéneo y, por lo tanto su diagnóstico es un proceso complejo. El TDAH, es más difícil detectarlo a temprana edad ya que el perfil conductual del niño de tres años, identifica a la mayoría como inquietos, desatentos e impulsivos pero la diferencia radica en que en el niño con TDAH las conductas persisten y se agudizan; en cambio en el resto de niños va cediendo y se van organizando. El subtipo más común es el TDAH de tipo predominio de Hiperactivo; asoma con mayor frecuencia y se observa a más temprana edad ya desde los 3 años. La hiperactividad es el signo más notorio, y el comportamiento y perfil conductual del niño marca una desorganización madurativa y comporta mental.

Dada la frecuencia alta y la polémica sobre el tema, nace en la autora la imperiosa necesidad de identificar tempranamente la aparición de éstos síntomas en preescolares para lo que se realiza una investigación en el primer año de educación general básica de la Unidad Educativa Luis Cordero de la ciudad de Azogues cuyo objetivo es detectar tempranamente caracteres del TDAH mediante la aplicación de una compilación de subpruebas seleccionadas por la autora para facilitar el conocimiento y el tratamiento de las personas con esta condición, desarrollando algunas estrategias de manejo que llevarán a una intervención a nivel preventivo en unos casos y de tratamiento multimodal en otros, mediante las intervenciones psicosociales, como el entrenamiento a padres, y las intervenciones a nivel escolar que son las estrategias sugeridas para el tratamiento en preescolares (3-5 años), así como el uso de tratamiento farmacológico en menor grado aunque es un tema controvertido hasta la actualidad.

La documentación y evidencia científica mundial en cuanto al diagnóstico y tratamiento integral del TDAH en la etapa preescolar es relativamente limitada, en especial en la población latinoamericana, lo que lleva a la necesidad de crear propuestas acordes a nuestra realidad mediante la revisión de la literatura, de las investigaciones a nivel internacional sobre la concepción y el manejo del TDAH para ajustarlo a nuestra realidad.

Este trabajo se presenta en tres partes: en el capítulo I, se aborda el concepto y su historia, la definición, su etiología muy estudiada y debatida con las diferentes causas prenatales, perinatales, y postnatales, factores neuroquímicos y

neurobiológicos así como la importancia de la influencia de los factores genéticos y ambientales. el proceso diagnóstico, la comorbilidad y diagnóstico diferencial para finalmente conocer el tratamiento multimodal así como la intervención psicosocial que son las estrategias sugeridas comúnmente en los preescolares (3 a 5 años).

En el Capítulo II, se presenta el desarrollo de la investigación con sus hallazgos, discusión y conclusiones así como las recomendaciones. Los resultados de la investigación muestran hallazgos importantes y significativos de signos de alerta para que tanto el padre como el maestro puedan realizar una correcta derivación y un posterior diagnóstico integral para un tratamiento efectivo y evitar problemas conductuales y académicos futuros logrando un normal desenvolvimiento del niño.

En los resultados de la presente investigación, tenemos que el 7.58% de niños en estudio presentan un alto riesgo de desarrollar un TDAH. Esto se corrobora con un leve aporte en las respuestas de los padres; sin embargo, no coinciden estos resultados con las respuestas de los maestros cuyas respuestas no aportan signos de alerta.

En el capítulo III, se desarrolla un programa de actividades para el manejo del TDAH por parte de padres y maestros, planteando algunas estrategias de intervención psicosocial, como el entrenamiento a padres y el trabajo en el aula que son las estrategias sugeridas en los preescolares (3-5 años). Se aborda también el uso de tratamiento farmacológico, aunque en menor grado.

El objetivo de este trabajo es explorar tempranamente los caracteres más frecuentes del TDAH en niños del primer grado para llegar a un diagnóstico y tratamiento multimodal en forma temprana y diseñar una guía con estrategias, dirigida a docentes y padres para un manejo eficiente dentro del hogar y escuela. Las investigaciones sobre la detección precoz son pocas, no se registran estudios mediante la compilación de subtest, y las que existen son a través de tests completos y estandarizados. Por todo lo expuesto se considera que la obtención de evidencias empíricas sobre la detección temprana de caracteres del TDAH en el primer grado en esta investigación es positiva y reviste un notable interés más práctico que científico ya que supone un avance en la explicación y predicción para su detección temprana y tratamiento.

CAPÍTULO I

1. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

Introducción

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad o TDAH viene siendo motivo de dificultades académicas y escolares así como también puede desencadenar problemas emocionales y conductuales, dificultades para relacionarse con los demás y estrés familiar. Si no es identificado y tratado tempranamente y a tiempo, éste trastorno interferirá enormemente en todos los aspectos de la vida del individuo. Criar y educar a niños, es una de los fundamentos de la sociedad, resulta estimulante, noble y a momentos desgastante y frustrante debido a las fuertes emociones que se ponen en juego, lo que constituye un verdadero desafío para padres y maestros porque están diariamente vivenciando y sintiéndose perplejos ante la variación e irregularidad en la conducta del niño que unas veces aparece como desatento y disperso, mientras que otras veces, suma, resta, divide, y de pronto ubica mal los signos matemáticos o la cifras. Unas veces obediente y otras desobediente; deja todo para después, se pone irritable, se mueve frecuentemente actúa impulsivamente sin pensar, esto no sucede al azar o porque el niño no realiza un esfuerzo, lo que ocurre es que en estos niños no existe un proceso efectivo de autocontrol y autorregulación viéndose afectada su función ejecutiva. Se inicia desde edades muy tempranas por

esta razón se debe hacer una detección precoz porque no solamente les afecta la falta de atención y la sobreactividad sino también vemos que son los firmes candidatos a engrosar las estadísticas del trastorno disocial, del fracaso escolar y desajustes en las relaciones interpersonales. Se habla de detección precoz o temprana cuando, como resultado de la actividad profesional tanto pediátrica como pedagógica, se puede intuir la inminente aparición de un cuadro psicopatológico, general o específico, y se adoptan las medidas iniciales para detectar y derivar a un especialista. Pero existe otro modo de detectar cualquier tipo de trastorno en la infancia, es cuando un adulto de su entorno sospecha que algo no marcha bien y entonces es remitido a un profesional (pediatra, psicólogo, psiquiatra, neurólogo). Por ello es importante que las personas que tratan al niño a diario, tengan una información suficiente que les permita llevar a cabo esta primera detección; al respecto el jefe de la Unidad de Psiquiatría del Niño y del Adolescente del centro Ramón y Cajal de Madrid, el doctor Javier San Sebastián insiste en que "pocos trastornos tienen un pronóstico tan bueno cuando es precoz"; sin embargo, cuando no se produce el tratamiento o éste no es el adecuado los resultados pueden ser "destructivos". Aunque, aclara que el tratamiento debe ser multidisciplinar, no solamente farmacológico sino en correlación con el tratamiento psicológico, familiar y neurológico.

Partiendo de un análisis y evolución conceptual se iniciará el camino hasta llegar a un diagnóstico diferencial y comorbilidad con otras patologías, y, finalmente conocer sobre el diagnóstico y tratamiento que se recomienda sea multimodal.

1.1. Historia y evolución del concepto

Las primeras descripciones científicas datan del año 1901 en las que se mencionan que J. Demoor admite la presencia de niños con labilidad en su comportamiento, que necesitan moverse frecuentemente y que se acompañan de una clara dificultad atencional. Un año más tarde en 1902, Still describe y agrupa en forma precisa esta patología. Los describe como niños violentos, inquietos, revoltosos, destructivos, dispersos y, añade la repercusión escolar como característica asociada sin déficit intelectual. Lo denomina como un “defecto patológico en el control moral”, características clínicas que se asemejan a lo que hoy se consideran síntomas nucleares del TDAH (Spencer, 2007).

En 1917-1918 se da una epidemia de encefalitis en niños y sus secuelas conducían a comportamientos hiperactivos con lo que se establece una asociación entre hiperactividad y daño cerebral. Posteriormente, en 1926, Smith propuso abandonar el término de Síndrome de Lesión Cerebral por el término de Lesión Cerebral Mínima (Spencer, 2007). Shilder en 1931, hace un aporte muy valioso y que se mantiene hasta la actualidad, señala la presencia de hipercinesia en pacientes con sufrimiento perinatal. Refiere la base “orgánica” de esta patología.

Kahn y Cohen en 1934, proponen el término “Síndrome de Impulsividad Orgánica”, con lo cual explican el origen orgánico desde el punto de vista de la disfunción troncoencefálica como el origen de la labilidad psíquica. Luego este término se lo sustituye por “Disfunción Cerebral Mínima” denominado por Clements y Peters.

Un importante número de investigadores fechan el comienzo de la historia de los problemas del TDA a partir de la publicación de la obra “Aftereffects of Brain Injuries in War” escrita por Kurt Goldstein en 1942, trabajo que tuvo gran influencia sobre A. Strauss, quien consideraba que las dificultades en el accionar conductual del niño podían atribuirse a lesiones cerebrales. En 1947 Strauss junto con Laura Lehtinen, abordan el tema de la lesión cerebral de causas exógenas; se describía a los niños con problemas perceptivos, impulsivos, distraídos y perseverativos denominándolo Síndrome de Strauss.

Algunos señalan a Hoffmann como el primer autor, ya que describe claramente a un niño con déficit de atención e hiperactividad a mediados del siglo XIX. El grupo de Estudio Internacional de Oxford en neuropsicología infantil recoge el término de “síndrome de disfunción cerebral mínima”.

En la década de los 60, se llama “Disfunción cerebral mínima” y la persona que la padece es tratada como un enfermo que padece un trastorno de conducta y del aprendizaje a pesar de su inteligencia normal que se asocia a disfunciones del sistema nervioso central (Muñoz-Yunta, J. A., Palau, M., Salvadó, B. y Valls, A., 2006): Por ese entonces, se utilizaba la palabra hiperkinesia para describir la excesiva actividad motora, por lo cual se le llamaba síndrome Hiperkinético.

A partir de 1970, la Asociación Americana de Psiquiatría en su Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, así como la Organización Mundial de la Salud, sustituyen el término por el de “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad” (DSM-IV-TR) o el de “Trastornos Hiperkinéticos” (CIE-10). Douglas argumenta que la deficiencia de base era la incapacidad para mantener la atención sostenida, para inhibir la respuesta impulsiva y modular los niveles de alerta de acuerdo a las demandas del medio, así como una fuerte inclinación a buscar gratificación inmediata (Joselevich, 2006).

Armas, M. (2007), refiere que a partir de 1980 nace el término Trastorno de la atención (TDA), con el DSM III. Éste manual lo definía como trastorno que provocaba signos de inatención e impulsividad. Diferenciaba la hiperactividad como un signo que se asocia a un determinado porcentaje de casos. La psiquiatría lo incluye como un trastorno psíquico que implica el funcionamiento de procesos atencionales y cognitivos que se encuentran disfuncionales.

En 1987, en el DSM-IV, se habla de dos tipos de alteración: TDA y TDA-H y en la revisión del manual en ese mismo año, se menciona el TDAH como síndrome que agrupa los trastorno de la atención y los trastornos del comportamiento.

EL Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es el término que se utiliza en la actualidad y toma en cuenta la triada: inatención, impulsividad e hiperactividad para la detección y diagnóstico.

Actualmente, el DSM-IV, define al TDAH como “...un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en las personas con un nivel de desarrollo similar...” (APA, 2002).

Posteriormente con el avance de las investigaciones se atribuye la causa a anormalidades en la función neurológica específicamente en los procesos neuroquímicos relacionados con los neurotransmisores. Actualmente para su diagnóstico se consideran exclusivamente el DSM-IV y el CIE-10.

1.2. Manifestaciones clínicas. Criterios diagnósticos

Los criterios necesarios para realizar un diagnóstico de TDAH pueden ser divididos en tres categorías: (1) déficit de atención, (2) hiperactividad, y (3) impulsividad, los cuales deben presentarse en forma excesiva e inadecuada para la edad, sin diferenciar el género, edad ni condición socioeconómica (De la Peña, 2010). Generalmente, el diagnóstico se hace después de los 7 años, cuando se afecta la adaptación escolar por lo que se hace necesario detectar durante los primeros 5 años de vida para lograr un manejo efectivo porque hay estadísticas que indican que entre un 10 y 60% de los casos persiste en la adolescencia y edad adulta, aunque en general las alteraciones sintomáticas van atenuándose durante la preadolescencia y adolescencia, persistiendo sobre todo el déficit de atención (Abad, 2012). Cabe señalar que la atención es un factor de adaptación social tanto para el niño como para el adulto. La atención interviene para la adquisición de nuevas actividades humanas complejas que luego se van automatizando y esta interviene independientemente de nuestra voluntad; (la marcha en el niño). El desarrollo de la atención en el niño depende esencialmente de los procesos de maduración cerebral.

1.2.1 El Déficit de atención (inatención) puede expresarse en forma de despistes, falta de atención a los detalles en el contexto familiar, escolar o social, sobre todo en actividades que requieren la participación de procesos cognitivos. Así, los trabajos pueden ser sucios, descuidados, realizados sin reflexión ya que generalmente les cuesta mucho trabajo persistir en una tarea para terminarla. Con frecuencia se les ve como con la mente en otras cosas, se distraen con estímulos irrelevantes y triviales, cambiando constantemente de una a otra actividad. Debido a esto, les cuesta organizar sus actividades y viven las que suponen un esfuerzo sostenido como desagradables (tareas escolares y domésticas), y generalmente con negativismo y oposición. En las actividades diarias necesitan de un gran esfuerzo y casi siempre las olvidan, en las conversaciones parecen no escuchar, cambian de un tema a otro incluso de un juego a otro, son incapaces de seguir las normas del juego o los detalles de las actividades.

(Reyes, 2008), sostiene que la atención es un proceso que focaliza la conciencia para ayudar a filtrar el constante flujo de información sensorial que recibe y resolver la

competencia para su procesamiento simultáneo, así como para activar las zonas cerebrales encargadas de dar las respuestas apropiadas.

Andrade, P. (2009), indica que se trata de un estado de alerta, que está orientado hacia un estímulo o un evento preciso y/o hacia un estímulo precedentemente seleccionado (atención selectiva, breve o mantenida).

Los síntomas del TDAH cambian a lo largo de la vida, así en el preescolar se evidencia más el problema de conducta; en la primaria existen problemas de conducta, académicos, de tipo social y de autoestima; en los adolescentes, hay problemas académicos, de interacción social, autoestima y problemas legales; en los universitarios se da el fracaso académico, dificultades laborales, autoestima, abuso de sustancias y accidentes y, en el adulto se evidencia, fracaso laboral, problemas de autoestima, problemas relacionales, accidentes y abuso de sustancias.

El diagnóstico en preescolares de 3 a 6 años es mucho más difícil porque: algunos diagnósticos son menos aplicables, hay menor demanda atencional, los síntomas pueden ser enmascarados por comportamiento negativista o problemas de interacción padre-niño. Lo más útil es la observación conductual (Soutullo, 2011).

La psicología cognitiva señala que la atención debe ser entendida al menos en tres dimensiones o clases: selectiva, dividida y sostenida. La atención selectiva hace referencia a la capacidad de un organismo para concentrarse en una sola fuente de información y realizar una sola tarea. La atención dividida se refiere a un mecanismo que la persona pone en funcionamiento para atacar simultáneamente varias demandas del ambiente. Finalmente la atención sostenida, se puede entender como el tiempo que una persona es capaz de concentrarse en un estímulo simple o en una representación antes de que empiece a cometer errores. En las actividades escolares y laborales, la atención sostenida es fundamental; en esta clase de atención existe un factor crucial como el nivel de activación o arousal, cuanto mayor es el sistema de activación, mejores resultados se obtienen. De este marco se entiende que la mayoría de niños con TDAH suelen cometer errores de omisión y comisión con más frecuencia que los normales y suelen ser más lentos en la ejecución de tareas.

1.2.2 La hiperactividad (inestabilidad motriz) se observa en la inquietud, es la dificultad para permanecer sentado y tranquilo. Los problemas motores de los niños con TDAH incluyen tanto un exceso de actividad como una actividad inoportuna en función de su edad y circunstancias (Barkley R. , 2006). La actividad en estos niños se caracteriza por ser excesiva, desorganizada e inoportuna, puede estar corriendo saltando y sin parar de moverse; por lo que son más propensos a accidentes ya que parecen no medir el peligro y, este exceso entorpece el buen funcionamiento del niño porque se dan problemas disciplinarios ya que no acatan las normas pero no lo hace en forma deliberada, les cuesta realizar actividades tranquilas, aunque sean de ocio, suelen hablar mucho. En los preescolares el diagnóstico debe hacerse con cautela porque pueden confundirse los síntomas con un niño promedio de 2-3 años, la diferencia radica en que este sí puede permanecer sentado al oír un cuento. En el escolar las actividades son demasiadas ruidosas, mueven constantemente manos y pies, se levantan en clase o durante la comida y no paran quietos (APA, 2002). Por lo que el tratamiento debe ir encaminado a una reducción y moderación de la actividad motriz.

1.2.3 La impulsividad se manifiesta por impaciencia, dificultad para aplazar respuestas, da respuestas precipitadas, dificultad para esperar el turno o interrumpir a otros lo que desencadena problemas en el ámbito escolar, familiar y social. La impulsividad es un déficit en la capacidad para inhibir conductas (autocontrol).

Hay un consenso cada vez mayor, de que los problemas fundamentales en el TDAH residen en la autorregulación y en que el TDAH está mejor concebido como una alteración en el procesamiento cognoscitivo de orden superior conocido como función ejecutiva más que el reflejo de una alteración cognoscitiva generalizada. (Tannock y Sachachar). La función ejecutiva, engloba diversos procesos cerebrales de control central que conectan, priorizan e integran la operación de coordinar ciertas funciones cerebrales para permitir que el individuo funcione eficazmente; hace referencia a una variedad de funciones dentro del cerebro que activan, organizan, integran y manejan otras funciones. Dentro de ellas tiene una mención especial la memoria de trabajo, que es la habilidad para retener en la mente aquella información necesaria para guiar las acciones de la persona al momento o más adelante.

(Barkley, 1998), postula que la dificultad en la inhibición de los impulsos, impide que los diversos procesos psicológicos puedan funcionar. Estos procesos psicológicos se denominan funciones ejecutivas, y son actividades mentales de funcionamiento complejo y necesario para acciones como: planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para alcanzar metas. Estas funciones empiezan a desarrollarse a partir del primer año de vida y continúan desarrollándose hasta la adolescencia. Desde el punto de vista neurológico, cabe mencionar que las funciones ejecutivas son actividades propias de los lóbulos frontales que representan un sistema muy complejo en lo que hace relación directa a las necesidades cognoscitivas de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Las conexiones reciprocas son: el sistema motivacional (sistema límbico), el sistema de atención sostenida (sistema reticular activador), el sistema organizativo de los reconocimientos (áreas de asociación posterior) y el sistema de control sobre las respuestas comportamentales (zonas de asociación y estructuras subcorticales). La comprensión de muchos de los síntomas manifiestos de las personas con trastorno de déficit de la atención, se explica al analizar la funcionalidad de esta estructura cerebral.

Muchas veces al cuadro clínico se asocian características de baja tolerancia a la frustración, insistencia y frecuencia de que satisfagan sus demandas, así como síntomas emocionales: labilidad, disforia, baja autoestima y rechazo por parte de sus pares, llegando a aislarse. El rendimiento escolar se deteriora y ocasiona problemas con padres y profesores, ya que niño con TDAH es percibido como perezoso, irresponsable y con un comportamiento oposicionista. El rendimiento académico es inferior al de sus compañeros y al esperado en ese niño. Estudios señalan que alrededor de un 70% de niños con TDAH presentan alguna dificultad de aprendizaje (Mayes, D., Calhoun, L & Crowell, W, 2000), y entre un 25-30% tienen una alteración específica del aprendizaje en lectura, escritura, matemática o coordinación motriz (Rodriguez-Salinas Perez, E., Navas García, M., González Rodriguez, P., Fomunaya, S., y Duelo, M., 2006)

1.3. Diagnóstico

El diagnóstico de los niños con TDAH es uno de los aspectos más estudiados y controvertidos. En la actualidad no se dispone de un modelo diagnóstico clínico consensuado, ni de pruebas neurobiológicas específicas, no se han descubierto marcadores físicos o fisiológicos, de laboratorio o estudios de imágenes que permitan confirmarlas. El sobrediagnóstico y el elevado grado de variabilidad de tasa de prevalencia puede ser por la diversidad de métodos de evaluación así como escalas de valoración de padres y profesores lo que supone un importante sesgo de subjetividad (Ferrando-Lucas, 2006), así mismo intervienen otros factores que deben ser tomados en cuenta al momento de realizar el diagnóstico.

Actualmente, se establece el diagnóstico por el cumplimiento de criterios clínicos que se encuentran establecidos en las dos clasificaciones internacionales científicas más destacadas, el DSM-IV TR. (APA, 2002) y el CIE-10.

1.3.1 Criterios diagnósticos propuestos por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA): Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)

En el DSM- IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), (APA, 1995) y el actual DSM-IV-TR (2001), se mantiene la denominación de *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*, y se incluye dentro de éste el comportamiento perturbador. Dentro de trastorno se incluyen las siguientes agrupaciones de síntomas:

Tabla 1. Criterios diagnósticos según el DSM-IV TR

CRITERIO A: (1) o (2)
6 o más de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad desadaptativa e incoherente en relación al nivel de desarrollo:
Desatención:
a) a menudo no presta atención suficiente a detalles o incurre en errores por descuido en tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
b) tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas
c) a menudo parece que no escucha cuando se le habla directamente.
d) no sigue instrucciones o no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones (y no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones.
e) hay dificultades para organizar tareas y actividades
f) a menudo evita o le disgusta dedicarse a tareas que implican esfuerzo mental sostenido
g) extravía objetos necesarios para tareas o actividades (ej. juguetes, lápices...)
h) se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes
i) es descuidado en sus actividades diarias.
(2) seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad desadaptativa e incoherente en relación al nivel de desarrollo:
Hiperactividad
a) Mueve en exceso manos o pies o se remueve en el asiento
b) abandona el asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que esté sentado.
c) tiende a correr, saltar excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo.
d) hay dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.

e) actúa como si tuviese un motor o “estar en marcha”
f) habla en exceso.
Impulsividad:
g) Precipita respuestas antes de haber completado las preguntas
h) tiene dificultades para aguardar turno
i) interrumpe o se inmiscuye en actividades de otros
B: algunos de los síntomas anteriores estaban presentes antes de los 7 años de edad.
Criterio C: algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes
Criterio D: deben existir pruebas de deterioro claramente significativo de la actividad social, académica o laboral
Criterio E: los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

Tabla 2. Criterios diagnósticos según la CIE-10, dispuestos por la Organización Mundial de la Salud: la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10

La décima edición de la CIE-10 que se introdujo en Enero de 1992 que enmarca la hiperactividad dentro de la sección F. 98, denominándola como “ <i>Trastorno del Comportamiento y de las Emociones de comienzo habitual en la Infancia y Adolescencia</i> ”. Como rasgos asociados al trastorno se citan conductas de tipo impulsivo, desinhibición en la relación social, falta de conciencia de situaciones peligrosas y respuesta antes de que se haya acabado la pregunta. El diagnóstico de <i>Síndrome Hiperquinético</i> utilizado en la CIE-10 corresponde al TDAH tipo combinado propuesto por el DSM –IV.
Trastorno por déficit de atención y comportamiento perturbador (82):
Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (82)
F 90.0 Tipo combinado
F 98.8 Tipo con predominio del Déficit de Atención
F 90.0 Tipo con predominio Hiperactivo-Impulsivo
F 90.9 Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad no especificado (89)
F 91.8 Trastorno Disocial (90)

Especificar tipo: De inicio infantil. De inicio adolescente.
F 91.3 Trastorno Negativista Desafiante (96)
F 91.9 Trastorno de Comportamiento Perturbador no especificado. (Allen Frances, M. D. Harold Alan Pincus, M. D. Michael B. First, M. D.1992- 1994)
En general, el sistema DSM de la APA, ha conseguido una aceptación superior al sistema CIE de la OMS, tanto en el diagnóstico clínico como en la investigación y en la docencia universitaria. En esta investigación se ha basado en los criterios diagnósticos de la cuarta edición del DSM IV de 1995.

1.4. Subtipos del TDAH (DSM-IV)

1.4.1. TDHA subtipo combinado.- Se satisfacen criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses. Manifiesta tanto síntomas de inatención como de hiperactividad-impulsividad. Es el subtipo más grave. Afectan tanto el comportamiento como el aprendizaje y dificultades de ajuste socio-personales.

1.4.2 TDAH subtipo con predominio de déficit de atención.- Se satisface el criterio A1 pero no el criterio A2 durante los últimos 6 meses. Es decir, el síntoma principal es la inatención. Son lentos, perezosos, descuidados, apáticos, con tendencia a ser callados, tímidos y aislados socialmente. Presentan problemas asociados de tipo internalizante como ansiedad y depresión (Barkley 1997). Muestran dificultad para sostener y focalizar la atención lo que afecta el rendimiento escolar. No existe un comportamiento disruptivo y pasan inadvertidos en el aula.

1.4.3 TDAH subtipo con predominio hiperactivo- impulsivo.- Se satisface el criterio A2 pero no el criterio A1 durante los últimos 6 meses. Manifiesta un escaso autocontrol y exceso de actividad motriz. Es decir la conducta que predomina es la hiperactividad e impulsividad. Tienen dificultad para permanecer sentados, son impacientes y no miden el peligro. Realizan las tareas escolares en forma desordenada. Son más rechazados por sus compañeros.

1.4.4 TDAH no especificado.- Por ejemplo: individuos cuyos síntomas y alteraciones satisfacen los criterios para el TDAH del tipo inatento pero en los que la edad del inicio del trastorno es de 7 años o más. La CIE-10 define los subtipos en función de la presencia de síntomas del trastorno disocial.

1.5. Características adicionales

(Valdivia, 2002), plantea otras características como:

Larga duración de los síntomas.- Para hacer el diagnóstico es necesario que los síntomas sean mantenidos a lo largo de por lo menos 6 meses y haber aparecido antes de los 7 años (APA, 2002), aunque a veces la sintomatología se presenta mucho antes, incluso desde que comienzan a caminar. Pero la consulta solo se plantea al entrar a la etapa escolar (5 años).

Síntomas en más de una situación o contexto.- Los síntomas clínicos deben presentarse al menos en dos ambientes, habitualmente la casa y la escuela, pero puede ser también en la iglesia, en fiestas infantiles, clases extras u otras situaciones sociales.

Dificultad en acatar las normas e irresponsabilidad. Debido a la impulsividad los niños con TDAH tienen dificultad de ajustarse a normas ya sea en la casa, colegio o en grupos. No se debe confundir con oposicionismo activo o desacato deliberado propio del trastorno disocial. La falta de atención se debe a que no ponen atención a las instrucciones y no se ajustan a horarios ni cumplen sus tareas.

Problemas disciplinarios. Estos niños se caracterizan por ser muy desordenados, conversadores en clases, pararse sin permiso, responder agresivamente a las bromas de compañeros e interrumpir al profesor. Esto motiva una serie de sanciones y suspensiones por parte del profesor.

Dificultades en la relación con otros. Los niños con esta dificultad tienen problemas para llevarse con sus padres, hermanos, compañeros y profesores, llegando finalmente a ser rechazados por su grupo de pares; si bien esta no es una característica de todos los niños con déficit atencional, se presenta con bastante

frecuencia debido a la impulsividad que les dificulta ajustarse a las normas por lo que crean situaciones conflictivas en su entorno.

Mal rendimiento académico. Se debe aclarar que el déficit atencional no es sinónimo de mal rendimiento escolar, esto se debe a la impulsividad y desatención que genera bajas notas. Sin embargo es preciso diferenciar si el mal rendimiento, se debe a un trastorno específico del aprendizaje que frecuentemente se asocia al déficit atencional o a un déficit cognitivo.

Indicadores de compromiso leve del sistema nervioso central (SNC). No en todos estos niños se encuentra alguna alteración o compromiso del sistema nervioso central; en otros si se encuentra antecedentes de noxas perinatales, a veces signos neurológicos inespecíficos “blandos” como: falla en la coordinación, torpeza motriz, falla en los movimientos alternantes; sin embargo, es necesario insistir que no son indispensables para el diagnóstico.

Agregación familiar. Con mucha frecuencia se encuentra antecedentes de déficit atencional en hermanos, padres u otros familiares, lo que sugiere un papel genético en la etiología del déficit atencional.

Baja autoestima. Debido a los fracasos y dificultades anotadas es muy posible encontrar baja autoestima y baja tolerancia a la frustración en estos niños. En casos más severos es posible encontrar, incluso, comorbilidad con trastornos del ánimo.

1.6. Evaluación del TDAH

No existe un acuerdo total sobre el valor de los distintos procedimientos. Wender, sostiene que los datos que se obtienen fuera de la historia clínica (los psicológicos, neurológicos y electroencefalograficos) tienen un valor muy relativo para el diagnóstico ya que lo fundamental se encuentra en la anamnesis y en la exploración psiquiátrica.

El síndrome de TDAH, se manifiesta en conductas que podrían ser consideradas comunes en la infancia pero su frecuencia e intensidad las torna inadecuadas para la edad mental del niño. De lo dicho anteriormente se desprende que realizar una

evaluación diagnóstica de TDAH, implica evaluar la presencia de un problema en un contexto. Por lo que es necesario establecer dos niveles diagnósticos:

1. Características del niño y cómo se pueden modificar y,
2. Características del medio y cómo se pueden modificar.

Es necesario enfatizar que la función del diagnóstico, no debe ser la de proporcionar un membrete, sino más bien la de lograr una evaluación cuidadosa de la sintomatología que permita planear el abordaje del caso y, en la medida de lo posible, establecer un pronóstico.

Hay muchos autores, que refieren que es muy fácil confundir el diagnóstico de TDAH en preescolares porque estos niños presentan un 80% de comorbilidad con otras enfermedades psiquiátricas y neurológicas como el trastorno de conducta oposicionista desafiante (TOD), trastornos específicos del lenguaje (TEL), trastornos del desarrollo de la coordinación, depresión, retraso madurativo mental, síndrome de Tourette, autismo y trastornos del sueño e irritabilidad. Se menciona que en materia de psicopatología infantil el mejor procedimiento es el que permite establecer un diagnóstico descriptivo.

Una revisión de la bibliografía sobre evaluación del TDAH (Araujo, 2002), sustenta la idea de que resulta más eficiente realizar una evaluación multidisciplinar para alcanzar el diagnóstico que abarque diferentes aspectos.

Tabla 3. Evaluación Multidisciplinar del TDAH

1. Historia Clínica Evolutiva
2. Administración de escalas y cuestionarios a padres y docentes
3. Entrevista y observación del comportamiento del niño o adolescente
4. Solicitud de informe escolar y entrevista con los profesores
5. Evaluación neuropsicológica/cognitiva
6. Evaluación psicológica

7. Estudios complementarios para descartar patología clínica

1.6.1 Historia clínica evolutiva

Se realiza por medio de una entrevista a los padres o representantes para conocer más información sobre un abanico de aspectos en el desarrollo evolutivo del niño, antecedentes familiares, tratamientos anteriores y problemas del comportamiento a nivel escolar, familiar y social.

1.6.2 Escalas y cuestionarios

Las escalas y cuestionarios deben ser utilizados como información complementaria, no siendo confiable realizar un diagnóstico únicamente con las escalas, las mismas no sustituyen a las entrevistas ni a la evaluación con el niño; sin embargo, son el instrumento de evaluación más usado, reflejan impresiones subjetivas pero permiten comparar al paciente con otros sujetos de la misma edad. Las escalas específicas utilizadas con mayor frecuencia son:

Escala de Conners para padres y profesores, se utilizan para evaluar a los niños antes del inicio del tratamiento y para evaluar los posibles cambios cuando reciben tratamiento. (Conners, 1994). Son las más utilizadas en la actualidad, basadas en criterios DSM-IV para diagnóstico de TDAH, de los 3- 17 años.

Escala de evaluación del déficit de atención con hiperactividad (EDAH) para profesores que evalúa tres aspectos: déficit de atención, hiperactividad-impulsividad y trastorno conductual. (Farré, A., Narbona, J., 2010). Listado de síntomas siguiendo los criterios del. DSM-IV (APA, 2002)

Escala SNAP IV, adaptada a los criterios de DSMV. Se aplica a padres y maestros para la detección de características específicas del TDAH. En niños de 4 a 17 años.

Escalas de Valoración para Profesores (CADS-T). Consta de 39 ítems. El objetivo es valorar la conducta del niño en el aula e identificar los principales indicadores de problemas en la conducta, hiperactividad y problemas atencionales. Se agrupa en 6 factores: Hiperactividad, problemas de conducta, labilidad emocional, ansiedad-pasividad, conducta antisocial, dificultades del sueño.

1.6.3. Evaluación Neuropsicológica/cognitiva

Barkley, fue uno de los impulsores al englobar el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) desde el punto de vista neuropsicológico. Este autor propuso para los subtipos hiperactivo-impulsivo y combinado la hipótesis de una deficiencia subyacente en las funciones ejecutivas (FE) específicamente en los mecanismos neocorticales prefrontales de control inhibitorio y, en el caso de los subtipos inatentos, un déficit en los sistemas atencionales (Barkley R. , 1997)

Respecto a la memoria, Barkley menciona que las personas con TDAH tienen dificultad con la memoria de trabajo (MT) por lo que son olvidadizas, incapaces de retener en la mente información importante que necesitan para guiar sus acciones posteriores y desorganizadas en su pensamiento lo que le dificulta establecer objetivos y metas (Barkley R. , 1997)

A pesar de que el diagnóstico del TDAH es puramente clínico basado en los síntomas y observaciones clínicas mediante entrevistas estructuradas y semi estructuradas (DSM IV y CIE-10) y entrevistas a padres y profesores, se considera necesario realizar una evaluación neuropsicológica que brinde información esencial sobre el funcionamiento cognitivo y ejecutivo de los niños que lo padecen (Mulas, F., Etchepareborda, M., Palva Barón, H. y Abad- Mas., DíazLucero, A., Hernández, S., de la OSA, A., Pascuale, M y Ruiz-Andrés, R, 2006)

La exploración neuropsicológica nos ayuda a evaluar el desarrollo madurativo global de los niños e incide especialmente en la evaluación de las funciones ejecutivas (flexibilidad cognitiva, organización y planificación, memoria de trabajo, inhibición, fluidez) y las áreas cognitivas del cerebro tales como el nivel intelectual, la atención y concentración, la memoria, las habilidades visoconstructivas y visoespaciales, el

lenguaje y las habilidades aritméticas. Esta exploración se realiza mediante la aplicación de pruebas y tareas reunidas en baterías de evaluación destinadas a medir diferentes parámetros e índices de funcionamiento cognitivo.

Una batería neuropsicológica (BNP), es una selección de pruebas de ejecución y funcionamiento cognitivo sensibles a los efectos que producen las lesiones y/o déficits cerebrales sobre el rendimiento intelectual, las áreas cognitivas y los aspectos evolutivos de la infancia. Se trata de un procedimiento para obtener un conjunto homogéneo de información con elevado poder explicativo aunque no exhaustivo que permita la comparación entre individuos y grupos, dejando la posibilidad de complementarla mediante un análisis de las características individuales de cada paciente. Una BNP ideal debería abarcar todas las funciones cognitivas, pero ello requiere de mucho tiempo y esfuerzo de parte del evaluado y del evaluador. En el caso de la evaluación del TDAH, estos tiempos deben ser más reducidos, ya que la capacidad de esfuerzo atencional es menor y las pruebas deben ser estimulantes para mantener los niveles de atención y motivación a lo largo del proceso de evaluación y evitar sesgos en los resultados de la prueba.

La batería neuropsicológica (BNP) está compuesta por las siguientes pruebas y tareas de funcionamiento cognitivo:

Capacidad intelectual global: Nos dan el índice de inteligencia general, determina del nivel intelectual y madurativo global y nos informan sobre nivel de discrepancia entre el índice de inteligencia verbal (CIV) y el índice de inteligencia manipulativo (CIM). Ejemplos de estas pruebas serían: Escalas de Inteligencia de Wechsler: WPPSI (preescolar y primaria) y WISC-IV (niños), Escala McCarthy de inteligencia y psicomotricidad para niños (MSCA), Batería de Evaluación de Kaufman para niños (K-ABC).

Tareas de fluidez verbal: Evalúan la fluencia verbal y de lectura, la capacidad de nominación, las características en la producción del lenguaje, los niveles de comprensión y expresión oral y escrita y los aspectos fonológicos, morfológicos, sintácticos, semánticos y pragmáticos. Ejemplos de estas pruebas: subpruebas de

Vocabulario del WISC-IV, Prueba de Denominación de Boston, subpruebas Lectura del K-ABC.

Tareas de atención: Evalúan el estado de alerta, la atención sostenida y la atención selectiva o discriminación atencional. Ejemplos de pruebas: CPT, Test de Caras, Test de cancelación (visual/auditiva), Pruebas de rastreo de Estímulos, Trailmaking Test, TMT (A).

Tareas de visopercepción: Evalúa la capacidad de planificación y resolución de problemas. Ejemplos de estas pruebas: Test de la Figura Compleja de Rey.

Tareas de planificación cognitiva: Evalúan la capacidad de planificación y resolución de problemas. Ejemplos de pruebas: Torre de Londres, Torre de Hanoi, Test Anillas, Test del Zoo.

Tareas de interferencia: Evalúan el control de la interferencia y el control de impulsos. Ejemplo de estas pruebas: Test de Stroop de colores y palabras, Tareas go/no go, Trailmaking Test, TMT (B).

Tareas de razonamiento abstracto y flexibilidad cognitiva: Evalúa el razonamiento abstracto, la flexibilidad cognitiva, nivel de perseveración y la capacidad para cambiar el criterio de selección una vez concluida una tarea. Ejemplo de estas pruebas: Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST), subpruebas de Semejanzas WISC-IV.

Habilidades visoperceptivas y visoespaciales: Test de Figuras Solapadas de Polperreuter, subpruebas de figuras incompletas, subpruebas de rompecabezas y subpruebas cubos del WISC-IV.

Capacidades motrices: Evalúan la lateralidad manual, velocidad de producción ejecutiva motora, Output manual.

Tareas de memoria: Evalúan la memoria de trabajo y la memoria a corto plazo. Ejemplos de estas pruebas: subprueba Dígitos inversos del WISC-IV, Prueba de

retención no verbal de Benton, Test de memoria y Aprendizaje (TOMAL), Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense Infantil (TAVECI).

Conducta social y emocional: Evalúan las conductas adaptativas y desadaptativas. Ejemplo de estas pruebas: Evaluación de la conducta de niños y adolescentes (BASC), Child Behaviour Checklist (CBCL) de Achenbach.

1.6.4 Utilidades y ventajas de exploración y las baterías neuropsicológicas en el TDAH

La principal utilidad es que recogen información dirigida y focalizada en los déficits específicos del trastorno; además el uso de baterías neuropsicológicas con pruebas en formato computarizado (CPT, Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST), frente a la batería de tipo tradicional muestran ventajas técnicas y metodológicas especialmente en el caso de los afectados con TDAH, ya que suponen una alternativa más atractiva y sencilla, lo que aumenta el interés por la tarea como si fuera un juego de ordenador. Por lo tanto la neuropsicología infantil realiza aportaciones en la valoración y evaluación del TDAH obteniendo índices de funcionamiento para los diferentes perfiles y déficits cognitivos. Según (Mulas, F., Etchepareborda, M., Palva Barón, H. y Abad- Mas., DíazLucero, A., Hernández, S., de la OSA, A., Pascuale, M y Ruiz-Andrés, R, 2006; Mulas, F., Etchepareborda, M., Abad-Mas, L., DíazLucero, A., hernández, S., y otros, 2006), identificar para luego poder entrenar los déficits propios de cada subtipo, nos permite alcanzar logros más adecuados de actuación en el TDAH y diseñar intervenciones neuropsicológicas que favorezcan cambios cognitivos a largo plazo.

1.7. Diferencias de género

Tanto las niñas como los niños con TDAH presentan los mismos síntomas aunque el trastorno afecta de forma diferente a las mujeres y a los hombres. Las revisiones clínicas tienden a demostrar que se diagnostican más varones en una proporción de 3 a 1 (Valdizán et al, 2007). Los índices de proporción varón-mujer en algunos estudios sugieren que las mujeres están subdiagnosticadas (Ramtekkar.... 2010). Las niñas suelen presentar pocos síntomas agresivos e impulsivos, tienen índices más

bajos de problemas de conducta y mayor propensión a mostrar síntomas de inatención en contraste con los niños en los que predominan la hiperactividad, impulsividad y comportamientos disruptivos (Valdizán 2007). Los varones presentan mayor probabilidad de tener problemas de aprendizaje y escolares en general. Los niños presentan altos niveles de variaciones del humor y ansiedad que las niñas, las mismas que presentan mayor predisposición a consumo de sustancias y trastornos alimenticios. En los niños se nota un mayor riesgo a padecer depresión mayor, ansiedad, trastornos de conducta y trastorno negativista-desafiante que las niñas, quienes tienen mayor déficit en planificación.

1.8. Caracterización en distintas etapas de la vida

Preescolares: los niños con TDAH mantienen e incrementan su conducta hiperactiva e impulsiva a partir de los cuatro años (Joselevich, 2006). Si bien es común que los niños de dos y tres años sean inquietos e impulsivos y no mantengan su atención solo por unos minutos (Palacio, J.D., et al., 2009). El TDAH se inicia precozmente en la infancia, los primeros síntomas se observan generalmente antes de los tres años. Los padres suelen describir a sus hijos como siempre en movimiento, sin descanso, irritables, con llanto inconsolable, con problemas en la alimentación y con dificultades para conciliar el sueño. En general son niños que aprenden a caminar muy precozmente. Un preescolar que manifiesta torpeza, retraso del lenguaje y problemas de atención o conducta hiperactiva, tiene posibilidades de cumplir criterios diagnósticos para TDAH y problemas de lecto-escritura cuando llegue a la etapa escolar (Vaquerizo-Madrid.....2006). De esta manera los síntomas observables en los preescolares pueden ser útiles para predecir futuros perfiles disfuncionales de la atención y autocontrol (Magallón, Crespo... Narbona, 2009). Hay signos clínicos como: dificultad para seguir normas y reglas de juego social, el juego es más físico que mental, no pueden estar tranquilos, hay alteraciones del lenguaje, retraso en motricidad fina, dificultad para retener números y letras, cambian de humor, hay rabietas, no miden el peligro y presentan problemas para almacenar la información así como grave dificultad para seguir instrucciones.

En los primeros años de vida, los síntomas característicos del TDAH son los elevados niveles de impulsividad e hiperactividad, mientras que los problemas

atencionales son menos prevalentes. Algunos autores plantean que el TDAH de tipo hiperactivo-impulsivo, que se encuentran en niños preescolares constituye un precursor evolutivo del TDAH del tipo combinado que se presenta en niños escolares (Miranda.....Jarque 2003).

1.9. Etiología y factores de riesgo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Prevalencia

Según, Mediavilla-García, hace una breve descripción de las causas para que los docentes y padres tengan una visión más amplia como referente de las mismas.

Respecto a las causas, hay una serie de propuestas; muchas de ellas con fundamento teórico y otras que no se han podido comprobar. Lo que si están de acuerdo la mayoría de estudiosos es que el déficit de atención con o sin hiperactividad, es un trastorno variado y que no hay dos personas que lo manifiesten de la misma forma. Es imposible tratar de explicar el trastorno a partir de una única causa. La investigación ha señalado algunos factores de riesgo que podrían desencadenar las manifestaciones del trastorno.

Bauermeister, y otros. (2000), plantean la siguiente propuesta acerca de la etiología:

1.9.1 Factores genéticos: Las hipótesis apoyan, que en algunas familias la predisposición del déficit de atención con hiperactividad sea heredada. Los estudios de asociación genética realizada en gemelos, familias y pacientes adoptados han sido fundamentales para comprender mejor los factores genéticos sobre los ambientales (Barkley R. A., 1999a). Hay estudios que han mostrado que los sujetos con TDAH presentan un elevado grado de agregación familiar. (Ramos-Quiroga et al, 2007). Otros estudios informan que existe una probabilidad entre el 10 y el 35% de que familiares cercanos al niño también presenten esta condición.

Los estudios de genética molecular, registran algunos marcadores moleculares que han vinculado al TDAH con un cambio de los genes relacionados con los receptores de dopamina D2, D4 y D5 y con el gen transportador de dopamina El gen del

receptor D4 de la dopamina DRD4, situado en el cromosoma 11 es el más consistentemente asociado al TDAH. (Ramos-Quiroga et al, 2007).

1.9.2 Factores biológicos: entre los prenatales, existe un alto riesgo cuando hay padecimientos infecciosos de la madre, principalmente rubeola y toxoplasmosis, igualmente si se presenta anoxia del producto –in-útero-, producida por aspiración de monóxido de carbono por parte de la madre, anemia grave, hipo e hipertensión, infartos placentarios, hemorragia cerebral en el producto (microhemorragias) producida por toxemia del embarazo o trauma directo. Hay también estudios en los que la exposición excesiva a rayos X, disturbios metabólicos, la diabetes y el factor Rh pueden causar el TDAH.

Entre los factores **perinatales** que actúan durante el parto se puede citar: las anoxias neonatorum producidas por obstrucción mecánica respiratoria, el mal uso de sedantes y anestésicos administradas a la madre, la placenta previa e hipotensión pronunciada. También se menciona el sufrimiento fetal como: mala maniobra de extracción, expulsión demasiado rápida, parto prolongado, o inducción; así como la prematuridad y bajo peso.

Dentro de los factores **postnatales** se hace referencia a enfermedades infecciosas en los primeros meses; tosferina, meningitis y encefalitis; así como traumatismos craneanos, secuelas debidas a la incompatibilidad del factor Rh, neoplasias cerebrales, anoxias accidentales pasajeras y la exposición al plomo.

1.9.3 Factores neuroanatómicos

En el Instituto de Salud Mental de los Estados Unidos (2001), se han realizado estudios por medio de la resonancia magnética del tamaño de diversas estructuras cerebrales, hallándose que el cerebro de los niños que presentan el TDAH, tienen en algunas regiones del lóbulo frontal (anterior, superior e inferior) y de los ganglios basales (núcleo caudado y globo pálido) estructuras más pequeñas que en niños normales. (Castellanos, F., Acosta, M., 2004).

Otros estudios realizados utilizando la técnica de neuroimagen encuentran también diferencias en el cerebro de niños con TDAH, la hipótesis más apoyada actualmente es la que implica al área prefrontal. Esta zona y, en particular la región frontal es la encargada de planificar, dirigir, tomar decisiones y evaluar los resultados obtenidos de nuestras acciones, lo que ha venido denominándose el sistema general de autorregulación del comportamiento (Barkley R. A., 1999a)

Estudios más actuales, describen una actividad lenta en exceso y menor desarrollo de alfa en pacientes con TDAH, lo que resulta anormal para la edad de estos pacientes, lo cual refuerza la hipótesis de un retraso en la maduración de los sistemas neuronales como sustrato neurobiológico del trastorno (Rojas Reyes, Y., Calzada Reyes, A y Rojas Zausnaba, L.r, 2010).

1.9.4 Bases neuroquímicas: Los estudios neuroquímicos describen al TDAH como una disfunción o inmadurez de los sistemas de neurotransmisión. En los niños con TDAH se observa una disminución de la actividad del lóbulo frontal, alteraciones en el flujo sanguíneo cerebral y en su metabolismo. Estas alteraciones producen una activación menor en zonas del cerebro como la región frontal, temporal, talámica y límbica.

Según (Silver, 2010), existen varias teorías sobre las causas de este síndrome. En un comienzo se pensó en un daño cerebral, llamándola “disfunción cerebral mínima”, pero la mayoría de los niños con TDAH (95%) no tienen historia de daño cerebral.

Existe evidencia científica que el origen del TDAH es una alteración en el funcionamiento cerebral, localizado en la áreas de la corteza prefrontal y sus conexiones con los ganglios basales. Distintos estudios han encontrado en la población pediátrica con TDAH un menor tamaño de algunas de éstas áreas frontales. El lóbulo frontal es una de las estructuras cerebrales que desempeña un rol central en la atención. Algunos autores han encontrado una disminución en el flujo sanguíneo y en el metabolismo.

Los neurotransmisores son sustancias que llevan información de neurona en neurona; los tres principales son la noradrenalina, la dopamina y la serotonina. La mayoría de

las neuronas frontales utilizan la dopamina y por eso se llaman neuronas dopaminérgicas. Cumplen un papel importante en el nivel de activación del organismo aruosal, en la motivación y en la atención.

Las causas pueden ser prenatales antes del parto, hay evidencia de que algunos medicamentos ingeridos por las mujeres embarazadas pueden causar este trastorno, perinatales durante el parto o postnatales después del parto. Los factores socioambientales también pueden tener un efecto perjudicial como la desnutrición, la falta de atención prenatal, elementos metabólicos o tóxicos, infecciosos o el estrés pueden generar problemas durante el parto. Un parto prematuro o de bajo peso, el alcoholismo la drogadicción de las madres, ataca hasta el 50% de los niños con predisposición a trastornos del aprendizaje o TDAH. Los problemas durante el parto por ejemplo un parto prolongado, uso de fórceps, el sufrimiento fetal o la posición del bebe sugieren una mayor probabilidad del TDAH. Otra causa puede ser la privación de un ambiente estimulante.

Las áreas del cerebro que se consideran implicadas en el TDAH son: la corteza frontal, el sistema límbico, los ganglios basales y el sistema de activación reticular. En esta partes del cerebro interaccionan múltiples sistemas.

Otra de las causas se atribuye a un factor genético. Los padres o hijos que tienen familiares con un TDAH o con trastorno de aprendizaje tienen un mayor riesgo de presentar estos problemas. Sin embargo hasta la actualidad no se ha podido determinar con exactitud cuál es la verdadera causa del problema.

En la década de los 70, la teoría bioquímica predominante en la explicación del TDAH ha sido la “hipótesis de la catecolaminas”, la misma que se basaba en los resultados beneficiosos de la medicación psicoestimulante en el tratamiento de la hiperactividad, efecto que se debía a la acción de estos fármacos sobre las vías dopaminérgicas y noradrenérgicas. Señalan algunos estudios que algún desbalance o deficiencia de sustancias químicas a nivel cerebral, como los neurotransmisores, pueden causar las dificultades de atención y concentración, específicamente la dopamina (neurotransmisor que modula la actividad prefrontal permitiendo focalizar la atención en una actividad y bloquee los estímulos competitivos) y norepinefrina.

Esto se fortalece, al estudiar el efecto de las sustancias estimulantes que se usan en el tratamiento de las personas con el trastorno, que tienen el efecto de aumentar la concentración y sostener la atención. La dopamina tiene el efecto de inhibir la actividad de las neuronas, particularmente, las que están implicadas en las emociones y en el movimiento (Barkley R. A., 1999a).

Los niveles de noradrenalina en el córtex prefrontal y dorsolateral en pacientes afectados de TDAH, parecen estar disminuidos causando el déficit de atención, de memoria y alteración de las funciones ejecutivas.

Varias investigaciones han considerado una predisposición genética subyacente a la etiología del TDAH, que conlleva una hipofuncionalidad de las vías dopaminérgicas en la región prefrontal y el sistema límbico, implicados en el mecanismo responsable de la manifestación de los síntomas del TDAH (Barkley, 1998). En la corteza prefrontal se encuentra buena parte de las terminaciones dopaminérgicas, ésta zona es la encargada de recibir e integrar la información de muchas otras zonas del cerebro y posee numerosas conexiones tanto con la corteza motora como con los sistemas sensoriales y con el sistema límbico. La función de la dopamina en la zona prefrontal parece ser la responsable de mantener la información en la memoria de trabajo y ésta ha demostrado ser un componente básico de las funciones ejecutivas. Desde el punto de vista conductual, la deficiencia de la dopamina en la región prefrontal se traduce en una incapacidad para controlar los impulsos y una dificultad para planificar y llevar a cabo una secuencia de acciones dirigidas a conseguir una meta, la dificultad en postergar la gratificación y una actividad motora excesiva, características principales del TDAH.

(Castellanos, F., Acosta, M., 2004), proponen la existencia de una subactivación que estaría localizada en la región cortical (cíngulo anterior por ejemplo) y sería responsable de los déficits cognitivos de estos niños, y la sobre activación se encontraría en la región subcortical (núcleo caudado) y explicaría la excesiva actividad motora.

En conclusión los resultados de estas investigaciones sobre la etiología del TDAH, dejan muchos interrogantes por responder porque no se cuentan con estudios que

confirman estas hipótesis neuroquímicas como causales del TDAH. (Barkley R. A., 1999a).

1.9.5 Influencias ambientales: Las manifestaciones que se relacionan particularmente con la movilidad o la impulsividad, tienen una respuesta sociocultural.

Un estudio realizado por la Dra. Nina Curt, hace referencia a la diferencia entre la cultura anglosajona y la hispana; en donde señala “que la cultura hispana tiene más manifestaciones físicas y de movimiento al momento de interactuar, muchos gestos, expresiones faciales, mayor contacto físico, etc., que llevan a proponer que el déficit de atención con hiperactividad es más tolerado en la cultura hispana que en otras culturas que tienen menores rasgos de expresividad. (Bauermeister, 2004)

Hay estudios que proponen que los factores ambientales podrían asociarse con la aparición del TDAH, entre ellos toxicidad, por altos niveles de plomo, complicaciones derivadas del embarazo o parto (consumo de alcohol, drogas, hipoxia etc), factores perinatales como la amenaza de aborto, convulsiones neonatales, gripes durante el embarazo (Barkley, 1998).

Así mismo ciertos factores psicosociales como el bajo nivel socioeconómico, una estructura familiar muy rígida con poco afecto y comprensión, al igual que una familia sobreprotectora, el estrés familiar pueden jugar un papel importante en el mantenimiento del TDAH. Así como, el modelo de la sociedad actual podría estar generando una mayor disfuncionalidad. La multiplicación de situaciones que favorecen refuerzos externos inmediatos y la sociedad de consumo generan pocas oportunidades para entrenar la atención sostenida, el esfuerzo, la demora de recompensa, las estrategias reflexivas y de autocontrol (Cardo et al, 2008).

El ambiente escolar también tiene influencia cuando se dan los espacios limitados, distractores ambientales, ruidos, poca iluminación, asientos inadecuados, demandas académicas muy altas o bajas, currículo poco significativo, personalidad inestable del profesional y técnicas de enseñanza aburridas y monótonas, son solo algunas de

las condiciones que pueden incrementar la presencia y manifestación de rasgos característicos del trastorno.

1.10. Prevalencia del TDAH

Epidemiología

(Palacio, J.D., et al., 2009), sostiene que la prevalencia del TDAH puede variar entre regiones y entre los países pero se estima que es de entre 2 y 8% en preescolares. En la consulta psiquiátrica de preescolares es la patología más frecuente (86%), seguida de la conducta disruptiva (61%), tanto en la población escolar como en los preescolares hay un similar perfil de severidad. En Latinoamérica existen pocos estudios en preescolares, con prevalencias entre 3,24 y 11,2%. En Venezuela, Maracaibo, por ejemplo se encontró una prevalencia del 0,76% en preescolares. En un estudio de corte transversal en Chile con la escala de Conners con una muestra de 808 niños entre tres y cinco años se encontró una prevalencia de 5,8% en varones y 1,5% en mujeres. En otro estudio en Colombia, la prevalencia fue del 6,2%, en Puerto Rico, fue de 11,2%. Finalmente en un estudio en Buenos Aires, se encontró la prevalencia en preescolares del 3,24%. (1,9% en niñas y 4,5% en varones). Se estima la prevalencia a nivel mundial, en un 5 al 7% de los niños en edad escolar, es decir que en una aula podemos encontrar 1 o 2 alumnos con TDAH. Existe mayor incidencia en varones que en mujeres, con una proporción de 5 a 1, de 9 a 1 (DSM-IV, 1995), incluso de 10 a 1 (Orjales, I. 1999). Según algunos estudios hay 8-9 niños con hiperactividad por 1-2 niñas con TDAH.

Existe mayor incidencia en varones que en mujeres, con una proporción de 5 a 1, de 9 a 1 (DSM-IV, 1995), incluso de 10 a 1 (Orjales, I. 1999). Según algunos estudios hay 8-9 niños con hiperactividad por 1-2 niña con TDAH.

1.11. Consecuencias del trastorno en la persona que padece TDAH

Es importante mencionar tres grandes áreas: el desarrollo emocional, las relaciones sociales e interpersonales y la vida académica.

a. Desarrollo emocional de las personas con TDAH

La autoestima es un aspecto primordial en el desarrollo de estos niños y de cualquier ser humano. Esta afecta todas las áreas de la vida de una persona: los pensamientos, las creencias, las expectativas, los sentimientos, lo que dan una valoración personal positiva o negativa, a partir de la cual, cada persona construye la imagen y el concepto sobre sí mismo.

Al respecto como señala Papalia, et al (2001, p. 550):

(...) Es en la niñez intermedia cuando los juicios de valor sobre sí mismos se vuelven más reales, equilibrados y completos, y los expresan con más claridad. La autoestima es un componente importante del auto concepto, que relaciona los aspectos cognoscitivo, emocional y social de la personalidad. Los niños con una autoestima alta tienden a ser alegres, mientras que quienes tienen una autoestima baja tienden a ser depresivos.

Brooks, R. p 98) señala que *“la autoestima, es una fuerza poderosa que ayuda a las personas a resistir y sobreponerse a situaciones difíciles en la vida”*.

La respuesta que debemos dar los profesionales y los padres de familia es desarrollar acciones de empatía y comprensión ya que estos alumnos presentan conductas inadecuadas, como una forma de canalizar el dolor ante el fracaso, la humillación de no poder responder como se espera de ellos, y el desprecio y rechazo de sus pares y otros adultos significativos en sus vidas. Es necesario tener presente que estas conductas no son conscientes en el niño.

b. Desarrollo social de las personas con trastorno de la atención

Para un buen proceso de socialización, se requiere fundamentalmente de autocontrol que favorece la convivencia. Desde pequeños los niños con TDAH, padecen las consecuencias de su falta de control. Se les dificulta seguir instrucciones, acatar reglas, sostener la atención y la respuesta de sus pares y adultos es el rechazo o la incomodidad lo que afecta su desarrollo socioemocional y puede generar conductas de agresión, rebeldía, falta de disciplina y por consiguiente la frustración en el intento de mantener buenas relaciones interpersonales puesto, que el punto de partida para las mismas, es la capacidad de autocontrol, espera, tolerancia, empatía y respeto; características que son de difícil manejo para los niños con TDAH.

c. Aspectos relacionados con la vida académica de las personas con TDAH

Scandar (2000b, p. 16), en su artículo TDAH va a la escuela, señala, "... sabemos que un niño con TDAH y de igual capacidad intelectual que otro niño, tiene más probabilidades de fracasar en la escuela ya que es usual verificar un rendimiento académico crónicamente por debajo de sus posibilidades".

1.12. Comorbilidad

Hay muchos autores, que refieren que es muy fácil confundir el diagnóstico de TDAH en preescolares, porque estos niños presentan un 80% de comorbilidad con otras enfermedades psiquiátricas y neurológicas como el trastorno de conducta oposicionista desafiante (TOD), trastornos específicos del lenguaje (TEL), trastornos del desarrollo de la coordinación, depresión, retraso madurativo mental, Síndrome de Tourette, autismo y trastornos del sueño e irritabilidad (Sabria, O. 2006)

Los estudios de comorbilidad (Pliszka, 2000; Biederman, 1991) encuentran tasas elevadas de concurrencia entre el TDAH y muchos otros trastornos psiquiátricos.

En las últimas décadas se han acumulado evidencias que indican que en un alto porcentaje de casos, el TDAH se presenta acompañado de un amplio espectro de trastornos psicopatológicos y se vuelve complejo su estudio por lo que se tiene que acudir a un diagnóstico diferencial entre TDAH y cuadros como trastorno depresivo mayor en menor grado porque el TDAH se presenta más en niños. Solo un 20% de niños con TDAH presentan un T. Bipolar. Pero un 60-90% de niños con trastorno bipolar, presentan TDAH, el principal síntoma es la irritabilidad que se solapa en ambas. El trastorno de ansiedad se presenta con TDAH en un 25%.(Biederman ,1961), la mayor alteración se encuentra en la memoria de trabajo. El trastorno negativista desafiante se presenta en un 50% con TDAH. El trastorno disocial y TDAH coexiste en un 50% y tiende a aumentar con la edad. El trastorno del aprendizaje se da en un 20-25% en 1 de cada 4 niños con TDAH. Las dificultades más graves se dan en: velocidad de procesamiento, velocidad de denominación y déficit en la percepción del tiempo, los problemas de lecto-escritura son los más frecuentes y se acompañan inicialmente de un retraso en la adquisición del lenguaje, dificultades para retener la información auditiva, e importantes dificultades en la pronunciación y la decodificación de la palabra escrita. (Velting et al. 1997)

En menor grado aparece el trastorno de la Tourette y una alta incidencia de comorbilidad aparece con el abuso de sustancias especialmente en adolescentes.

Entonces sabemos que los niños con diagnóstico de TDA con o sin hiperactividad, presentan dificultades atencionales, neurocognitivas, clínicas, educativas y sociales que interfieren en el desarrollo evolutivo y conductual esperado.

Este trastorno tiene un efecto de **bola de nieve**, cuanto más se tarde en evaluar e intervenir, mayor número de problemas se acumula. Presentan problemas de adaptación. De conducta y autoestima. El TDAH y los problemas de conducta coinciden en un 50% aproximadamente. Hay un buen pronóstico cuando se da la detección precoz y la intervención temprana.

En los adultos con TDAH, encontramos más dificultad para actividades de relajación. La hiperactividad se expresa como inquietud excesiva, inhabilidad para permanecer sentado por largo tiempo, por ejemplo en el cine. La impulsividad se expresa como impaciencia,, actuando sin pensar, sin permanecer en un trabajo, buscando nuevas sensaciones. La inatención se presenta como distraibilidad, desorganización, con necesidad de variación, dificultad en la toma de decisiones, carencia de descripción. Además muchos adultos presentan labilidad emocional y explosividad del genio, a partir de los 30 años continúan cambiando y pierden constantemente trabajos y relaciones debido al aburrimiento o siendo muy explosivos.

Por esto las relaciones y los trabajos son a menudo de breve duración. No saben escuchar, no se concentran en una conversación o en actividades por lo que a menudo tienen accidentes. Exhiben una forma de vida malsana, el fumar, el abuso de alcohol y las drogas, trastornos de conducta inadecuada, vida sexual más riesgosa, problemas de sueño, carencia de cuidado en la salud, desorden antisocial de la personalidad lo que impide tener éxito en el crecimiento personal, una vida social apropiada y por ende un bienestar total.

1.13. Tratamiento del TDAH

Debemos tener en cuenta que la salud representa la fase de adaptación del organismo a su medio y la enfermedad, representa una falla en la adaptación, una ruptura de la homeostasis.

Rafael Velasco Fernández (1980) dice: El ser humano, enfermo o sano está organizado en tres niveles: el fisiológico, el psicológico y el social o interpersonal. Cada nivel es una especie de “sistema abierto” relacionado estrechamente con los otros dos a través de puntos nodales de comunicación, coordinados por el sistema regulador central (el cerebro, el aparato mental, el sistema neurovegetativo) y por las estructuras neuroendocrinas.

Cubero, C. (2006). Indica que la intervención con personas, particularmente los niños con TDAH en los últimos años, se viene haciendo desde el abordaje multimodal, multidisciplinar y sistémico, partiendo de la necesidad de atender íntegramente a la persona, creando una red social a su alrededor.

Entendido como un síndrome, el TDAH debe ser tratado desde el punto de vista:

- a) Farmacológico
- b) Psicológico
- c) Psicopedagógico y
- d) Familiar

1.13.1. Tratamiento Farmacológico. Los estimulantes del sistema nervioso son un grupo de fármacos que producen una mejora atencional y una disminución de la inquietud motriz. Estos medicamentos “no curan”, pero sí modifican conductas y funciones mejorando las respuestas negativas del niño/a ante los estímulos del medio.

La efectividad de los psicoestimulantes está entre el 75-90% evidenciándose que en el plano cognitivo, aumenta la atención, la memoria y la concentración; en el plano académico mejora la ejecución de tareas escolares, aunque no el rendimiento; y, en el

plano comporta mental, mejora la calidad de la relaciones interpersonales con padres profesores y compañeros.

Orjales, I. (1999), reporta al menos la mejoría en el 70% de los casos con los beneficios en:

- Mejora el estado de alerta.
- Reduce la fatiga cuando la tarea es prolongada.
- Mejora la memoria de trabajo y el rendimiento en las tareas.
- Reduce la hiperactividad motriz.
- Reduce la impulsividad cognitiva.

Los estimulantes del sistema nervioso son un grupo de fármacos que producen una mejora atencional y una disminución de la inquietud motriz. Estos medicamentos “no curan”, pero sí modifican conductas y funciones mejorando las respuestas negativas del niño/a ante los estímulos del medio, como establecer una buena relación interpersonal y favorece la aceptación de los demás. Se recomienda empezar con dosis bajas para ir aumentando paulatinamente.

- El tratamiento clínico consiste en la administración de fármacos. Se usa mayormente los estimulantes constituidos por el metilfenidato, la dextroanfetamina y la pemolina. Y los antidepresivos tricíclicos imipramina. El beneficio de estos medicamentos está entre un 75-90%.
- Metilfenidato (Ritalina). Dosis: de 0,3 a 0,7 mg/kg/dosis. Sus efectos se dan entre 30 y 60 minutos después de la toma. Es un estimulante del SNC.
- Metilfenidato de liberación sostenida (Concerta). Dosis: 0,5- 1,4 mg/Kg/dosis. Su efecto se prolonga por 6 a 8 horas.
- Atomoxetina (Strattera). Su efecto se prolonga a 12 horas.

Efectos secundarios: Pueden ocasionar: reducción del apetito, problemas de sueño, tics, sobreestimulación de la atención. No se presentan en todos los casos.

Velasco, R. (1980). Nos recuerda que cuando se usa la medicación es necesario tener presente que se debe buscarse el mejor resultado con la dosis más baja, no debe

usarse por un tiempo mayor, las dosis deben ser individualizadas y advertir a los padres sobre los efectos secundarios.

1.13.2. Tratamiento psicopedagógico. Psicoeducación

En la escuela es donde muchos niños con TDAH experimentan las mayores dificultades y frustraciones por la no aceptación social de su conducta problema. Los programas psicoeducativos de apoyo a los niños con TDAH deben involucrar a padres y profesores para que tomen los correctivos necesarios. El profesor juega un papel fundamental en el tratamiento multimodal cuya tarea se inicia con una intervención educativa que incluye:

1. La detección del posible trastorno
2. Hace el papel de informador y mediador entre padres y profesores
3. Propone pautas educativas.
4. Desarrolla programas y estrategias en el control de la conducta agresiva
5. Apoya en los aprendizajes escolares con refuerzo extraclase.

Antshel y Barkley, indican que el proceso de trabajo en el aula debe iniciar con el entrenamiento al docente en el manejo de estos comportamientos para que permitan al niño establecer niveles de autorregulación. Las intervenciones desarrolladas en el ámbito escolar se basan en procedimientos de control de contingencia en el que se combina la economía de fichas, el coste de respuestas, los contratos de contingencias y el tiempo fuera. Estas intervenciones han demostrado ser eficaces en el control de la conducta agresiva, en el aumento de la atención, la permanencia en la tarea, el manejo de niveles de conducta adecuados, el incremento del trabajo escolar, en la mejora del cumplimiento de las normas y de sus habilidades sociales. Se debe acompañarles con técnicas de modificación de conductas y explicarles cómo pueden apoyar en las tareas académicas del niño, no solo para apoyar el aprendizaje sino para mejorar su autoestima.

Asimismo es muy importante que este tipo de manejo comporta mental se coordine con el hogar, es decir compartir el trabajo contingencial en la casa y en el aula.

1.13.3. Tratamiento psicológico

Intervenciones psicosociales

Estos tratamientos incluyen la Psicoeducación, el Entrenamiento en Manejo Parental (EMP), La terapia Interaccional Padre –Hijo (TIPH), las intervenciones conductuales en el salón de clase y, con menor frecuencia, el entrenamiento en autocontrol. (Bauermeister J. , 2004).

Los tratamientos conductuales para niños con TDAH, han mostrado gran efectividad para ayudar a las familias a manejar el problema del niño. Lo que se quiere lograr con el tratamiento psicológico del niño con TDAH, es complementar muy bien el manejo psicológico tanto de él como de sus padres, hacia un cambio de actitudes, a través de psicoterapia o de técnicas de modificación de conducta mediante recompensa con reforzadores positivos o negativos ya sean tangibles o con conductas sociales. Para ello tenemos diferentes técnicas que siendo bien manejadas nos dan resultados exitosos como el modelo cognitivo-conductual, también el programa de autoinstrucciones combinando con el programa para la impulsividad y flexibilidad hasta llegar al entrenamiento en el hábito de conductas sociales y autocontrol.

Los procedimientos conductuales y cognitivo-conductuales se han dirigido primordialmente a dos áreas de intervención: 1) a los déficits en la atención sostenida, al control de la impulsividad y a la mejora en el rendimiento académico y, 2) a reducir la actividad excesiva, las conductas oposicionistas- desafiantes y las conductas agresivas. Lo fundamental que se debe hacer con los padres es entregarles información educándoles para descartar las creencias y mitos que se mantienen. Favorecer la relación positiva con el niño.

La aplicación de las técnicas cognitivo-conductuales se focaliza en cinco dominios:

1. La conducta desobediente en casa y en la escuela
2. El desarrollo de las actividades sociocognitivas
3. Mejora el autocontrol
4. Mejora las habilidades sociales
5. Mejora en la relación familiar y escolar

Lo fundamental que se debe hacer con los padres de familia, es entregarles información, educándoles para descartar las creencias y mitos sobre el TDAH y favorecer la relación positiva con el niño.

Conclusiones

- No podemos ignorar que el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, es un síndrome muy diverso que engloba una serie de características que dificultan significativamente el normal desenvolvimiento de la persona que lo padece desde diferentes ámbitos como el cognitivo, el conductual, y el social. Conociendo sus características principales como la desatención, la hiperactividad y la impulsividad se evidencia que su abordaje tiene que ser multimodal o multiprofesional.
- Con la información proporcionada en este capítulo se quiere dar a conocer una visión real de este problema que afecta entre el 7 y 9% de la población infantil es decir a niños y niñas desde edades tempranas.
- De otra parte, el TDAH es tan complejo y está asociado a tantos otros problemas que se considera que su tratamiento es difícil y nos encontramos limitados. Esto está muy lejos de la realidad porque si somos capaces de delimitar en cada niño/a sus dificultades específicas a lo que clínicamente entendemos como TDAH, si somos capaces de implementar una intervención individualizada con los medios que disponemos, la respuesta de estos niños es sorprendente, a veces mejor que otros niños que no tienen este problema.
- Los padres, maestros y profesionales deben estar capacitados y actualizados con la información certera para poder sacar adelante a estos niños. Es necesario saber que lo más importante es que manejemos la motivación y la autoestima en todas nuestras intervenciones que son los componentes básicos a los que los niños y niñas con TDAH responden de forma satisfactoria, potenciando la autonomía y la responsabilidad en los programas pedagógicos y psicológicos.
- No debemos condicionarnos negativamente ante esta situación, sino pensar positivamente que detrás de este trastorno hay toda una gama de posibilidades que debemos explorar con la finalidad de sacar el máximo provecho, evitando los comentarios negativos y prejuicios así como los mitos y creencias equivocadas para hacer de nuestros hijos y alumnos tengan un futuro académico, emocional y social óptimo.

CAPITULO II

2. DETECCIÓN TEMPRANA DEL TDAH. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Introducción

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de una compilación de subpruebas seleccionadas por la autora para evaluar los síntomas nucleares del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad como son: inatención, hiperactividad e impulsividad así como dificultades en memoria, aspectos visoespaciales y funciones ejecutivas las mismas que fueron aplicadas a los niños en el primer grado de la Unidad Educativa Luis Cordero de Azogues. Se han detectado varios caracteres que sugieren un alto riesgo de padecer TDAH cuyo porcentaje es de un 7,58% de niños con estas características lo que llama a la reflexión para mirar este

trastorno desde la óptica de la identificación y atención temprana. Además se plantea la discusión, conclusiones y recomendaciones con una visión actual que plantea la exploración precoz que permitirá disminuir los efectos negativos tanto para el niño como para los maestros y familias.

2.1. Diseño Metodológico

2.1.1. Método

El estudio es: Transversal de asociación. La muestra es de tipo no probabilística.

2.1.2. Sujetos

Participaron en este estudio 66 alumnos de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 6 años que cursan el primer grado de la Unidad Educativa Luis Cordero, es fiscal mixta de la ciudad de Azogues con dos paralelos, A y B con 33 alumnos cada uno.

2.1.3. Procedimiento

Los alumnos fueron seleccionados de una escuela fiscal mixta urbana de la ciudad de Azogues, se realizó una reunión con los directivos, padres de familia y maestros de los niños evaluados para indicar los objetivos de este estudio y conseguir su consentimiento y colaboración encontrando mucha apertura. Se indicó que los resultados tendrán la debida confiabilidad con fines únicamente investigativos. Además se convino con padres y maestros los horarios de aplicación de las pruebas de tal forma de no interferir con sus actividades.

La evaluación se realizó en la escuela de forma individual. La aplicación del reactivo duró 25-30 minutos por niño aproximadamente. El estudio total se realizó en 3 meses.

Los cuestionarios a los padres de familia y docentes se entregaron el día de la primera reunión y fueron recogidos en los días siguientes.

2.2. Hipótesis

“La detección temprana del trastorno por déficit de atención con hiperactividad puede realizarse mediante la exploración de caracteres que se manifestarían en estudiantes del primero de básica con esta condición”.

2.3. Tipo de estudio:

El estudio a realizarse será Transversal de asociación, puesto que se pretende conocer el porcentaje de niños con predisposición a desarrollar un TDAH que pueden ser detectados a temprana edad y el nivel de información que tienen los docentes y padres acerca del TDAH para que sea detectado a tiempo y enviado al equipo especializado para determinar un diagnóstico preciso y las respectivas recomendaciones y estrategias a fin de coordinar actividades y realizar un trabajo conjunto desde el punto de vista interdisciplinar, involucrando a padres, maestros y profesionales.

No existen muchos estudios con este enfoque por lo que se hace necesaria esta investigación que irá en directo beneficio de los niños puesto que se propende según ley de la república el derecho de todo niño a una educación inclusiva con atención a la diversidad, lo cual supone romper un paradigma educativo homogeneizador para caminar hacia una educación en donde se valore a las personas, con sus diferencias, fortalezas y debilidades, para que todos se beneficien de un aprendizaje compartido, determinando estrategias dinámicas y motivadoras desde un punto de vista neuropsicológico, es decir con un conocimiento profundo de los procesos mentales enfocados al campo del aprendizaje.

La propuesta es conocer las características de los alumnos/as para determinar su disfuncionalidad y realizar un verdadero proceso de enseñanza desde una óptica integral, biopsicosocial y ética. Además se elaborará un guía de estrategias a ser trabajadas dentro de sus aulas y en el hogar ya que el abordaje efectivo del TDAH, incluye un tratamiento multimodal farmacológico, tratamiento psicológico, tratamiento psicopedagógico y tratamiento familiar. Con lo cual el padre y maestro estará en capacidad de socializar esta temática a cualquier nivel.

2.4. Técnicas e instrumentos de medición

2.4.1. Instrumentos:

Se escogió una batería de subtest que miden algunos caracteres para explorar un posible riesgo del TDAH en edades tempranas. Son escogidas de pruebas estandarizadas para medir niveles de atención, hiperactividad e impulsividad, memoria y planificación, aplicables a niños/as preescolares.

2.4.2. Escalas de medición: Para todos los subtest se aplica la siguiente escala de medición: 0=muy inferior, 1=inferior, 2=medio, 3=Superior, 4=muy superior. Los resultados son inversamente proporcionales en cuanto al riesgo de TDAH. Ejemplo: un resultado muy inferior (0), indica un riesgo muy elevado del TDAH.

Para los tests de Padres y Docentes, la escala es la siguiente: 0=sin riesgo, 1=Riesgo leve o bajo, 2=Riesgo medio o moderado y 3=riesgo elevado o alto.

- **CUMANIN. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil.** Es un instrumento desarrollado en España. Permite evaluar diversa áreas que son de gran importancia para detectar posibles dificultades del desarrollo en edades tempranas que coinciden con el inicio de la etapa escolar y son esenciales en la evolución de los niños: Psicomotricidad, lenguaje, Atención, Estructuración espacial, Visopercepción, Memoria Icónica, Estructuración rítmico-temporal y lateralidad. En este estudio hemos escogido el subtest que mide **Atención** que Luria (1979-1984), lo define como el “proceso selectivo de la información necesaria, la consolidación de los programas de acción elegibles y el mantenimiento de un control permanente sobre el curso de los mismos” y, es uno de los procesos que se ven alterados en el TDAH por su dificultad para mantener la atención en tareas que suponen un esfuerzo mental sostenido. Su Autor es J.A. Portellano, R. Mateos y R. Martínez Arias, Colaboradores: Ma. J. Granados y A. Tapia. Es de aplicación individual. Edad: 3 a 6 años. Su última revisión en el 2013.
- **Test de Percepción de Diferencias – Revisado. Caras. R**
Auto: L. L. Thurstone y M. Yela. Fue creado en 1985 en Madrid, desde entonces ha tenido una serie de revisiones hasta la última en el 2012. Su finalidad es medir **aspectos perceptivos, atencionales y, también impulsividad como la aptitud**

para percibir, rápida y correctamente semejanzas y diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados en contextos de orientación y evaluación escolar. Sujetos de aplicación de 6 a 18 años.

- **MSCA, Escalas McCarthy para Niños (c).**

Autor Dorotea McCarthy .La finalidades evaluar aspectos cognitivos y psicomotores del desarrollo del niño. Tiene 5 escalas: verbal, perceptivo-manipulativa, cuantitativa, memoria y motricidad. Uno de los objetivos principales es detectar posibles problemas de aprendizaje que pueden influir en el rendimiento escolar. En este estudio se evaluó con el subtest, **dígitos orden directo y orden inverso para medir memoria auditiva inmediata**. Los sujetos de aplicación van de 2 años y medio hasta 8 años y medio.

- **Test de aptitudes en educación infantil preescolar 2**

Autor: María Victoria de la Cruz. Sujetos de aplicación: niños de 4-5 años de edad. Evalúa aspectos importantes para el aprendizaje escolar verbal, cuantitativo, espacial, memoria y viso motricidad. En este estudio se utilizó el subtest para medir **memoria auditiva- comprensiva**.

- **Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolares y Escolares WIPPSI.**

Autor: D. Wechsler (1967). Adaptación TEA (1981).Tiene varios objetivos: evalúa la capacidad intelectual global, además la capacidad intelectual verbal y la manipulativa, se obtiene un perfil con el nivel alcanzado por el niño en las habilidades evaluadas por cada subtest, en nuestro caso se utilizó **laberintos** que mide: **coordinación visomotora, rapidez y capacidad de planificación y previsión, memoria de trabajo e impulsividad e hiperactividad y frases que evalúa, memoria auditiva inmediata- mecánica y atención**.

- **Test de Madurez de la Percepción Visual**

Autor: Marianne Frostig (1960). Evalúa el grado de madurez de la percepción visual. Explora cinco aspectos: Coordinación visomotora, discriminación figura-fondo, constancia de formas, percepción de posiciones en el espacio y relaciones espaciales. Sujetos de aplicación de 4 a 10 años. Se utilizó el **subtest figura-**

fondo con el fin de explorar **procesos visoperceptivos y atención sostenida e impulsividad**. La base teórica tiene los siguientes componentes:

Recepción: Se recibe la información que viene del medio ambiente.

Sensación: Se identifica la conciencia simple del sujeto.

Percepción: Interpreta las sensaciones dándoles significado y organización, identifica y procesa propiedades concretas no simbólicas de los estímulos a través de los objetos y la organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, lo que implica la actividad no solo de los órganos sino del cerebro.

Cognición: Se traduce al pensamiento, lenguaje significativo y a la solución de problemas a través de diferentes conexiones neuronales.

- **Cuestionario Conners para Padres-escala Larga**

Autor: C. Keith Conners. Ph. D. Se utilizan en la evaluación de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). La finalidad es evaluar los síntomas y las conductas asociadas o comorbilidades del TDAH. Está dirigido a padres y consta de 80 preguntas que corroboran este estudio.

- **Escalas para la Evaluación del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH) para Docentes.**

Autores: A. Farré y J. Narbona. Se utiliza como medida de los principales rasgos del TDAH como: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad, además de los trastornos de conducta que puedan coexistir con el síndrome. Está dirigido a maestros de escuela. Sujetos de aplicación: niños de 5 a 12 años y consta de 20 preguntas.

2.5. Plan de procesamiento y análisis

Se utilizará el programa SPSS 20 para la realización de los diferentes análisis, atendiendo al tema estudiado, Exploración de signos de TDAH y el cuestionario para maestros y padres. Se analizará la tendencia de las variables mediante análisis estadísticos. Las variables serán representadas en cuadros y gráficos y se explorará su posible asociación.

2.6. Resultados y Discusión.

2.6.1. Resumen General

Tabla 4. Estadísticos descriptivos

Variables	No.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	66	5	6	5,18	,389
Sexo 1=M 2=F	66	1	2	1=M46,9% 2=F53%	,503
Subt. Cumanin tachado	66	0	1	,45	,502
Subt. Caras de Thurston	66	0	4	2,18	1,136
Subt. McCarty orden directo	66	0	3	1,65	1,000
Subt. McCrty orden inverso	66	0	4	2,21	1,473
Subt. Victoria de la Cruz	66	0	4	2,95	1,059
Subt. Wippsi laberintos	66	1	4	2,56	,844
Subt. Wippsi frases	66	0	4	1,95	1,143
Subt. Frostig figura fondo	66	0	4	3,06	,839
Promedio de Subtests	66	1	3	2,14	,498
Escala Conners padres	66	0	3	1,00	1,301
Escala Edah docentes	66	0	2	,95	,919
N válido (según lista)	66				

¹La nomenclatura para todos los subtests es: 0=muy inferior, 1=inferior, 2=medio, 3=superior, 4=muy superior. La nomenclatura es inversamente proporcional, es decir mientras el resultado es muy inferior, el riesgo de desarrollar TDAH es más alto.²Referirse a la tabla 9 para verificar el porcentaje en cuestión.

En la tabla 4 se presenta un resumen general en el que se observa la descripción estadística de las variables, las mismas que se encuentra en un campo muy fiable de acuerdo a las desviaciones típicas cuyo valor general indican que ninguna alcanza el valor de 1,5 considerando que la escala para todos los subtests aplicados es la misma.

2.6.2. Presencia y ausencia de TDAH en resultados muy inferiores e inferiores

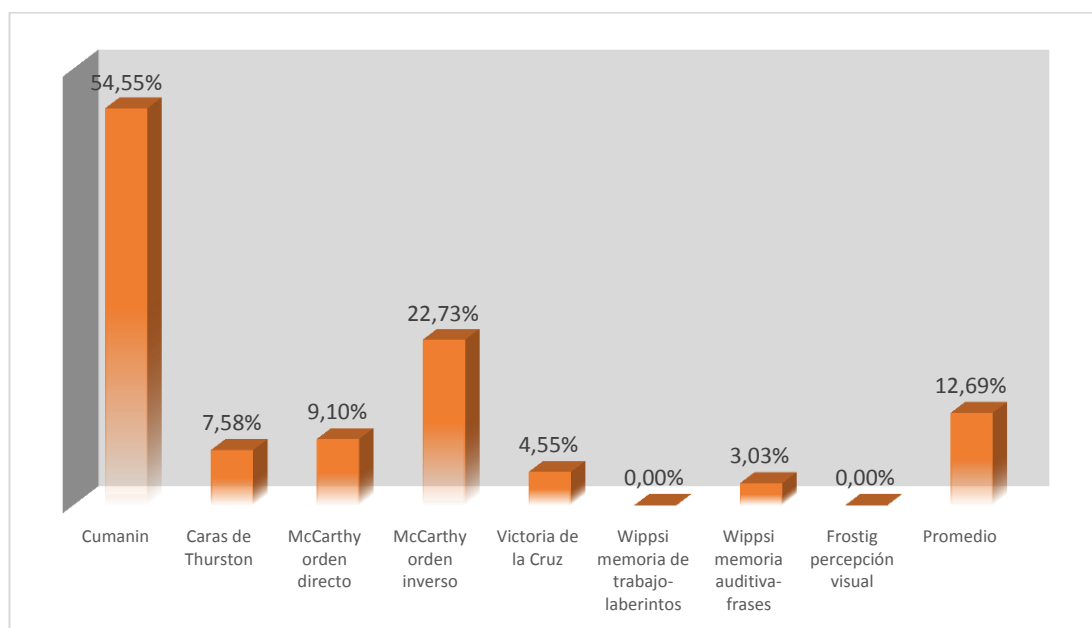
Para tener un resultado mucho más puntual que las tendencias centrales promediadas, se procede a exponer los resultados de los niveles muy inferior e inferior de cada uno de los subtest, mismos que son contrastados con el riesgo alto y el riesgo medio respectivamente.

Tabla 5. Resultados del indicador muy inferior en los subtest y la percepción de riesgo alto de TDAH.

Subtest aplicados	Riesgo alto	Resultado muy inferior
Cumanin		54,55%
Caras de Thurston		7,58%
McCarthy orden directo		9,10%
McCarthy orden inverso		22,73%
Victoria de la Cruz		4,55%
Wippsi memoria de trabajo laberintos		0,00%
Wippsi memoria auditiva-atención		3,03%
Frostig percepción visual		0,00%
Promedio		12,69%

En la Tabla 5, se muestra el indicador de alto riesgo para TDAH (54,55%) que se da en el subtest Cumanín con dificultades en atención sostenida y selectiva al igual que dificultad en memoria auditiva inmediata (22.73%) evaluado con McCarthy, lo que sugiere que existe un alto riesgo de desarrollar TDAH.

Gráfico 1. Riesgo alto de TDAH según resultados muy inferiores.



En el gráfico 1, se presentan los resultados muy inferiores que indican que los procesos evaluados por estas subpruebas no están desarrollados, así se tiene que el 54,55% de niños presentan mucha dificultad para resolver tareas que requieren de procesos atencionales y control atencional (Cumanín-tachado), el 22,73% no resuelve actividades de memoria auditiva inmediata y atención concentrada (McCarthy-series numéricas orden inverso). En promedio total, el 12,69% de niños tienen problemas en atención, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva, hiperactividad e impulsividad, este porcentaje representa un alto riesgo de padecer TDAH.

Tabla 6. Resultados de percepción de riesgo alto y riesgo medio de TDAH de padres y docentes.

Subtest aplicados	Riesgo alto	Riesgo medio	Total
Escala CONNERS para Padres	2,26%	3,03%	5,29%
Escala EDAH para Docentes	0,00%	12,14%	12,14%

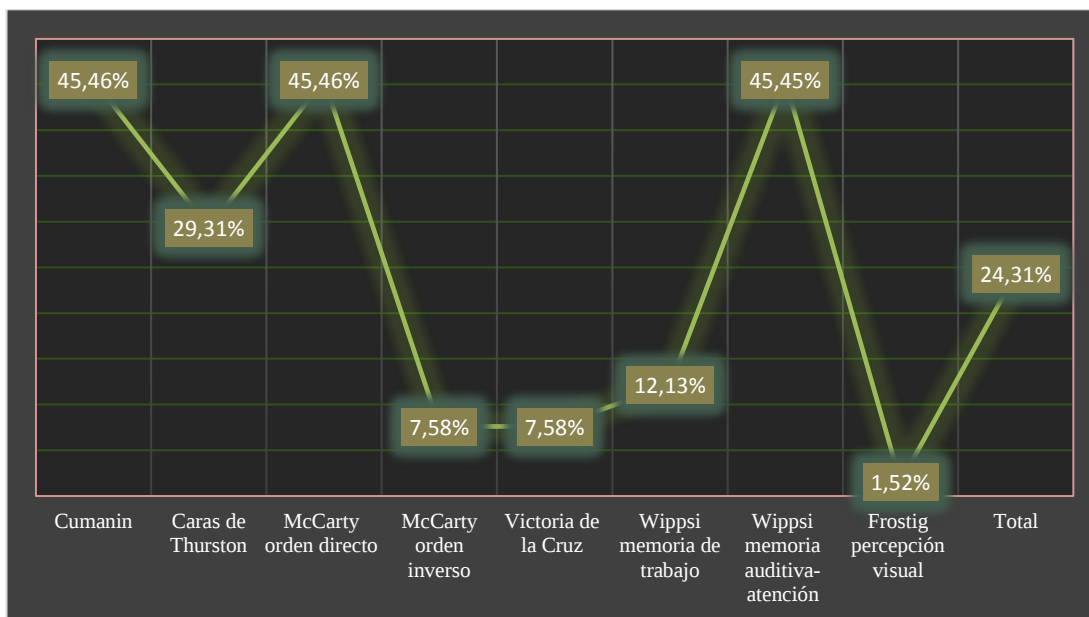
En la tabla 6, se presentan los resultados de los tests aplicados a padres y docentes, que son preocupantes puesto que la percepción de los docentes para un riesgo alto de TDAH es nula (0,0%) y, solo un 2,26% de padres de familia percibe que pueden existir dificultades con sus hijos con lo que se visualiza un desconocimiento de signos de alerta para este trastorno.

Tabla 7. Resultados del indicador inferior en los subtest y la percepción de riesgo medio de TDAH.

Subtest aplicados Riesgo medio	Resultado inferior
Cumanin	45,46%
Caras de Thurston	29,31%
McCarthy orden directo	45,46%
McCarthy orden inverso	7,58%
Victoria de la Cruz	7,58%
Wippsi memoria de trabajo	12,13%
Wippsi memoria auditiva-atención	45,45%
Frostig percepción visual	1,52%
Promedio	24,31%

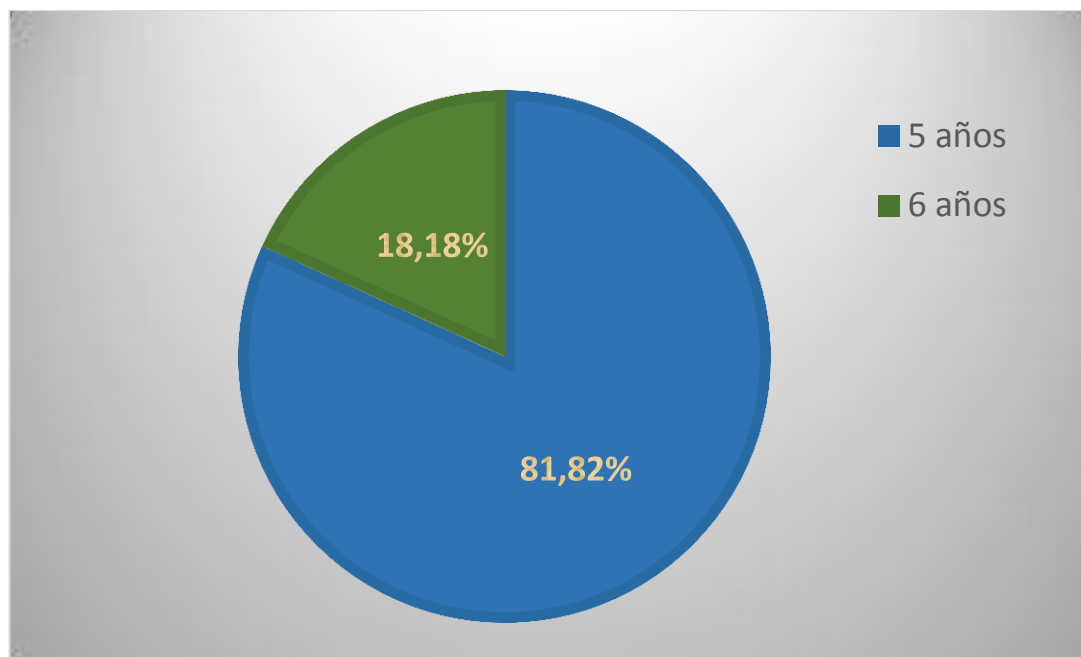
En la tabla 7 se visualiza que existe un 24,31% de posibilidad de riesgo moderado para desarrollar un TDAH ya que hay valores elevados de dificultades al realizar tareas que exploran atención sostenida y selectiva, memoria auditiva inmediata, impulsividad y memoria auditiva mecánica así como fluidez verbal.

Gráfico 2. Riesgo medio según resultado inferior para TDAH.



El gráfico 2 demuestra que existen valores elevados para riesgo moderado de TDAH, específicamente en atención, memoria inmediata, planificación e impulsividad. El porcentaje total del 24,31% corrobora este riesgo.

Gráfico 3. Diagrama de edad de la muestra.



En el gráfico 3 se representa el porcentaje de la muestra por edad, El 81,82% corresponde a niños de 5 años y el 18,18% de 6 años del primer año de educación general básica paralelos A y B sujetos de estudio.

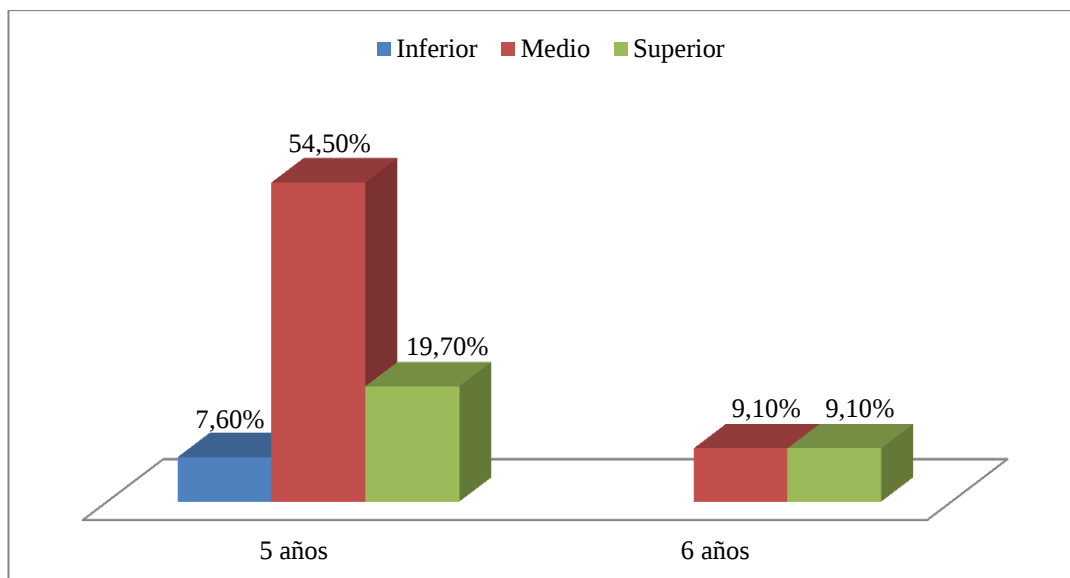
Tabla 8. Resultado final de valores inferior, medio y superior de acuerdo a la edad.

Variable	Promedio general			Total
	Inferior	Medio	Superior	
Edad 5 años	7,60%	54,50%	19,70%	81,80%
Edad 6 años	0,00%	9,10%	9,10%	18,20%
Total	7,60%	63,60%	28,80%	100,00%

Tabla de contingencia Edad * Promedio general

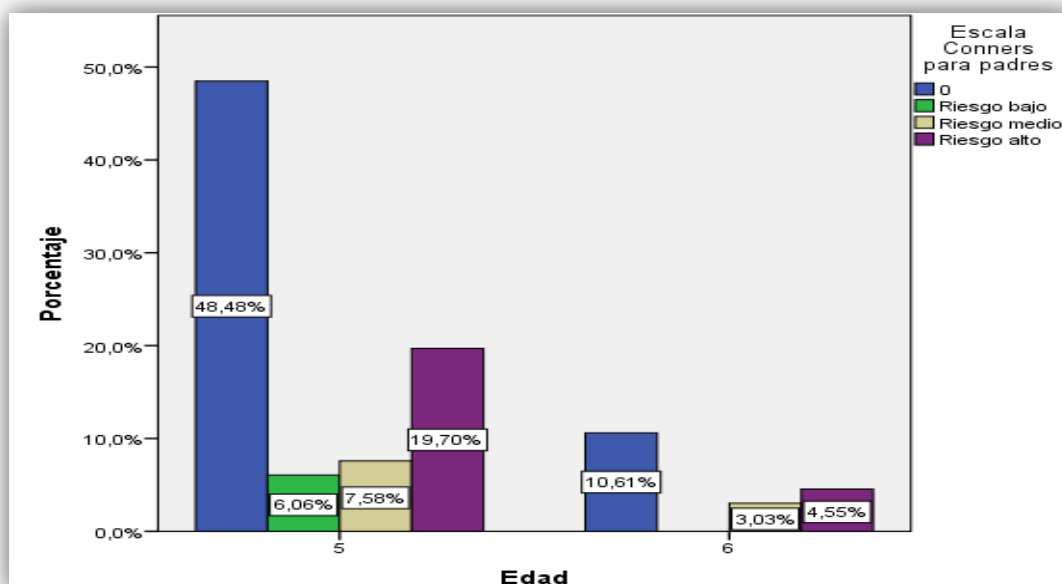
En la tabla 8 se describen los resultados generales de acuerdo a la edad, en la que el 54,50% de estudiantes de 5 años alcanzan el valor medio con mayor predisposición a presentar TDAH que los niños de 6 años.

Gráfico 4. Promedio de subtests según edad



El gráfico 4 representa el promedio según la variable edad, se aprecia que el valor medio del total de las pruebas, (54,50%) es el más alto en los niños de 5 años y el valor inferior es de un 7,6%, lo que refleja que los niños de 5 años tendrían más predisposición a desarrollar un TDAH a futuro que los niños de 6 años ya que en éstos no existe un valor inferior.

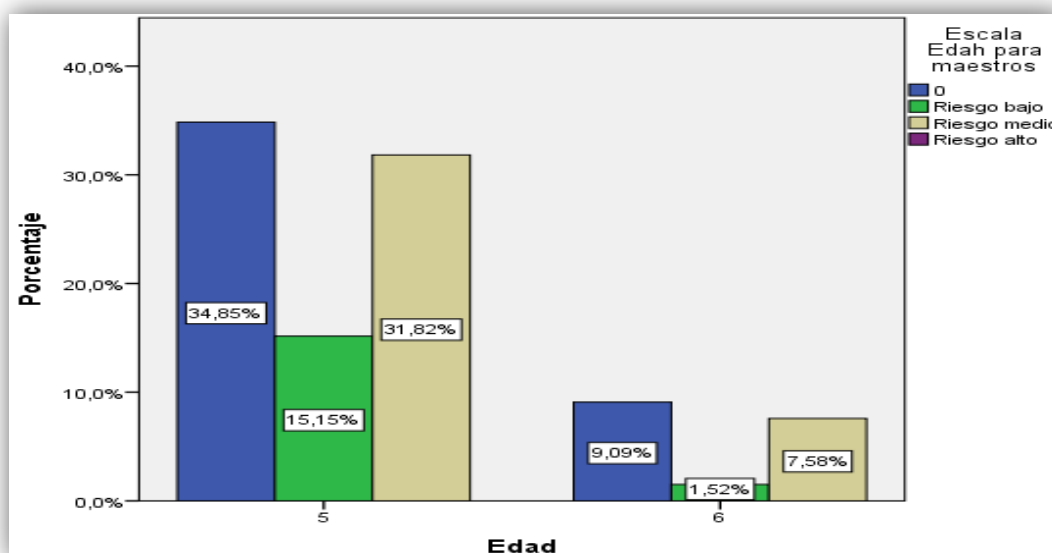
Gráfico 5. Resultado de la escala Conners para padres de acuerdo a la edad



En el gráfico 5 se aprecia que en la escala para padres de familia de los niños de 5 años hay un porcentaje llamativo de 48.48% que manifiestan que no existe riesgo, lo mismo ocurre en los padres de familia de los niños de 6 años para quienes el

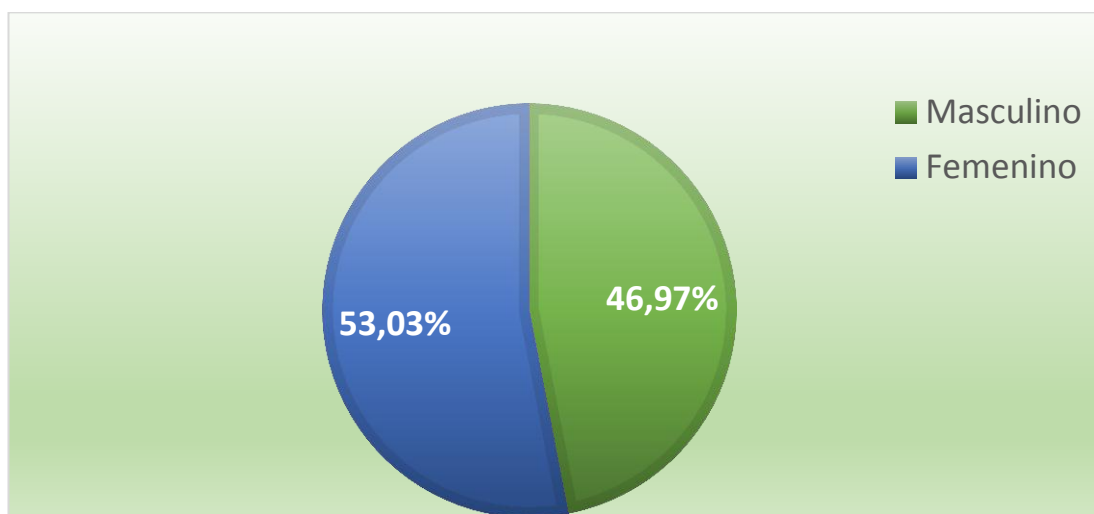
porcentaje de 10,61% plantea que no existe riesgo con lo que se visualiza que existe una clara contradicción entre los resultados de padres de familia y los hallazgos encontrados en los niños.

Gráfico 6. Resultado de la escala evaluación del déficit de atención con hiperactividad (EDAH) para docentes de acuerdo a la edad



En el gráfico 6, los resultados de los docentes, muestran que en un 34,85% de niños de 5 años no existen caracteres que representen riesgo de TDAH. Al igual que en los niños de 6 años también perciben ausencia de riesgo. Se establece por lo tanto que el docente como actor educativo no coincide con los resultados hallados en los niños de edades de 5 y 6 años.

Gráfico 7. Diagrama general de sexo de la muestra



El gráfico 7 representa el porcentaje con respecto al sexo. El 53,03% son mujeres y el 46,97% son varones.

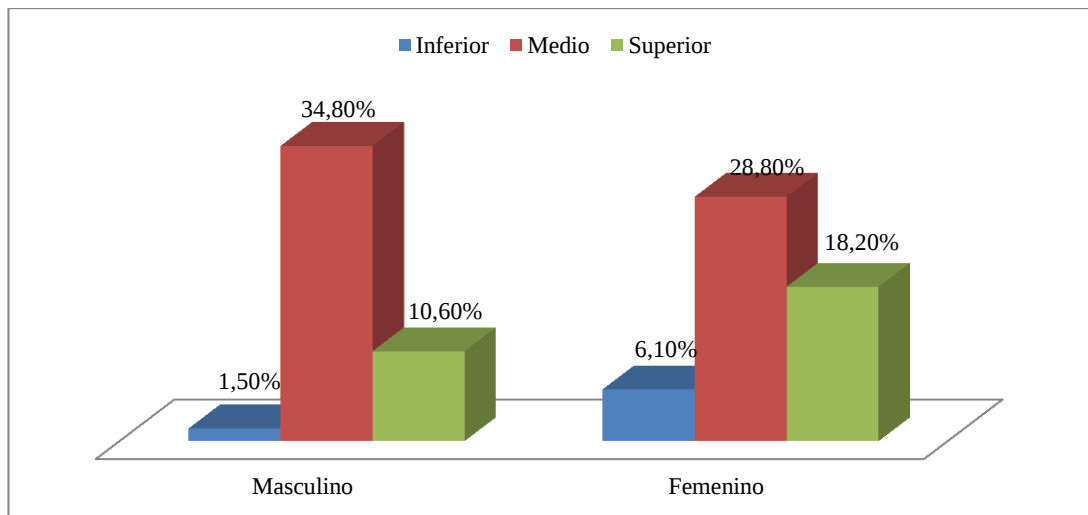
Tabla 9. Promedio general según el sexo

Variable		Promedio general			Total
		Inferior	Medio	Superior	
Sexo	1=M, Masculino	1,50%	34,80%	10,60%	47,00%
	2=F, Femenino	6,10%	28,80%	18,20%	53,00%
Total		7,60%	63,60%	28,80%	100,00%

Tabla de contingencia Sexo 1=M, 2=F * Promedio general % del total

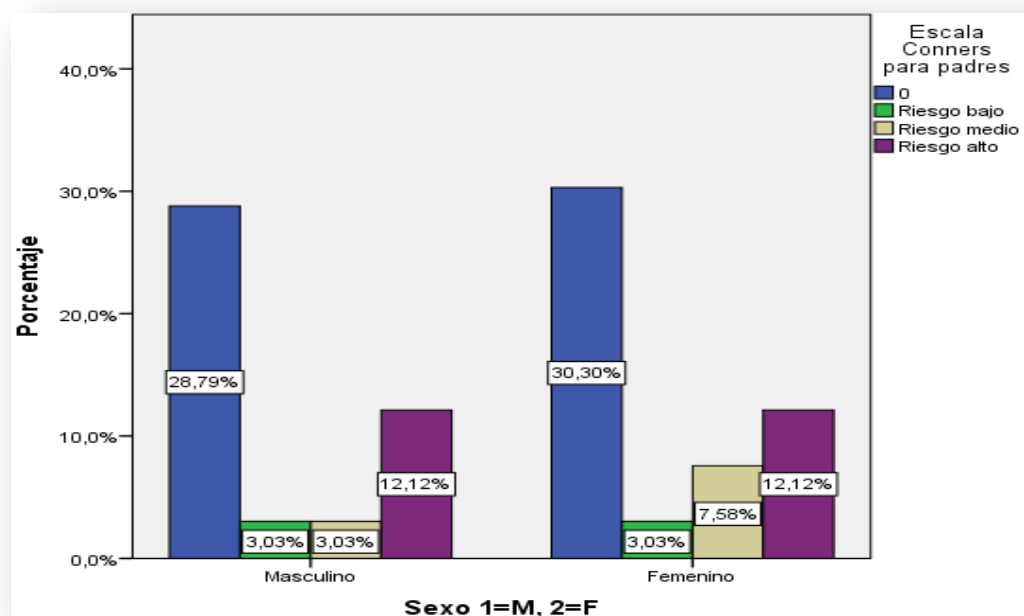
La tabla 9 representa los resultados de acuerdo al sexo, se evidencia que, en los varones, los valores medios están más concentrados (34,80%) que en las mujeres en quienes los valores son menores (28,20%) con lo que no se podría concluir que las mujeres tengan menos riesgo que los varones de presentar TDAH.

Gráfico 8. Promedio de subtests según el sexo



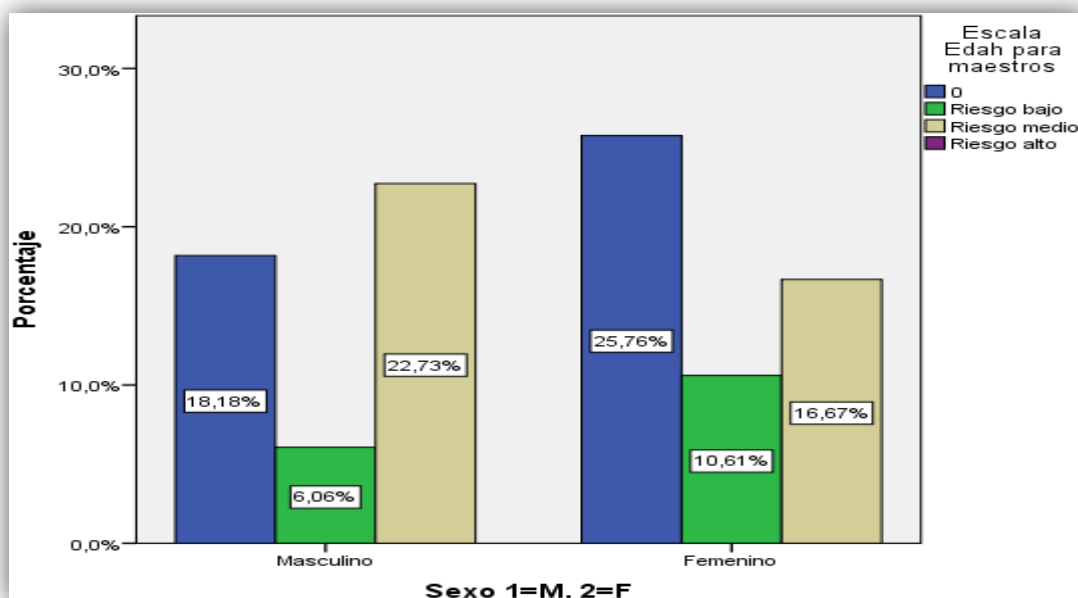
El gráfico 8 representa los valores de la variable sexo. En varones se da un alto porcentaje del valor medio (34,80%), lo que indica que podría haber predisposición a un TDAH. En el sexo femenino también se encuentra un porcentaje considerable del 28,80% con valor medio pero no se evidencia que los niños tengan mayor riesgo de desarrollar TDAH que las niñas.

Gráfico 9. Resultado de la escala Conners para padres de acuerdo al sexo



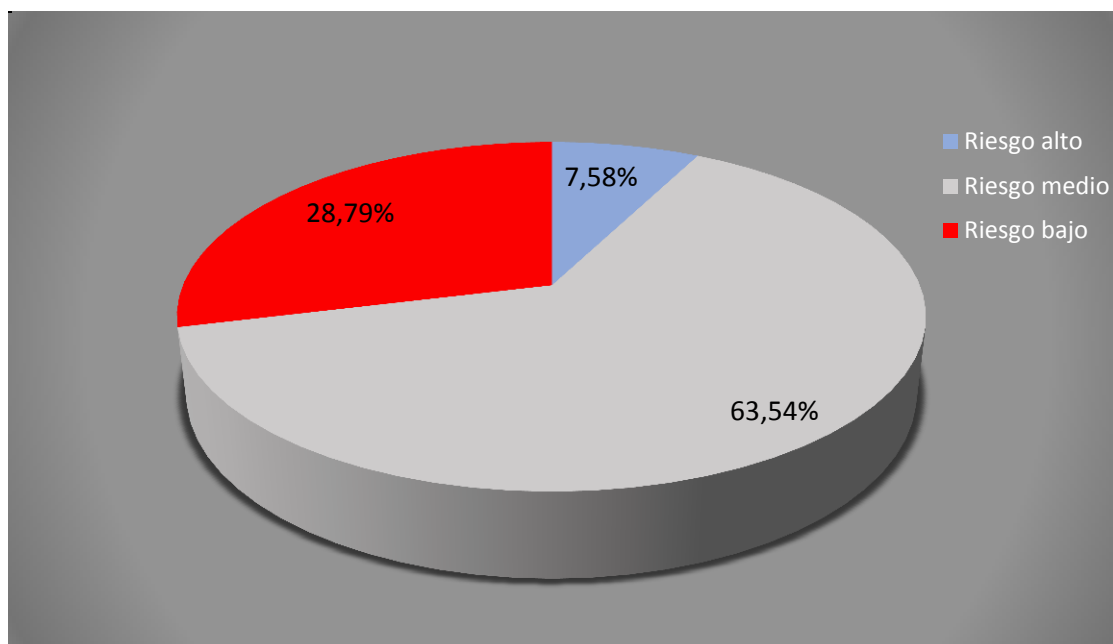
En el gráfico 9 se representa los resultados del test para padres en los que se observa que en el 28,79% para varones y el 30,30% para mujeres no se percibe ningún signo de alerta para TDAH por parte de los padres.

Gráfico 10. Resultado de la escala EDAH para docentes de acuerdo al sexo



El gráfico 10 muestra los resultados de los docentes en los que sostienen que el 18,18% en varones y el 25,76% para mujeres no representan un riesgo de TDAH.

Gráfico 11. Promedio general de la muestra que implica riesgo de TDAH



En el grafico 11 se observa que la mayoría de niños se ubica en un valor medio (63,64%) que representa un riesgo latente, quienes están representados por los valores inferiores son los que denotan riesgo alto (7,58%) de desarrollar un TDAH.

No obstante, también se observa que existe un 28,79% de niños que alcanzan un porcentaje superior.

Entonces, se demuestra que sí es posible la detección de trastorno por déficit de atención, si es que se toma en cuenta los niveles de riesgo representados por el 7,58% de niños que presentan caracteres a temprana edad. Este porcentaje está relacionado evidentemente con los resultados inferiores del subtest Cumanin en el que se ubica toda la población estudiada, no obstante, en otros casos mucho más particulares y con porcentajes inferiores al 17% de la población se evidencia la presencia de TDAH como un problema latente, así lo señalan los subtest: Caras de Thurston, Mackarty orden directo, Mackarty orden inverso, Victoria de la Cruz, Wippsi memoria de trabajo y Frostig percepción visual.

Sin embargo, los resultados aquí obtenidos han sido ligeramente percibidos por los padres de familia. No así los docentes que desconocen que los niños presenten caracteres de riesgo para presentar un TDAH, por lo tanto, hay una evidente contradicción entre los resultados de los subtest aplicados a los niños y lo señalado por los otros actores educativos.

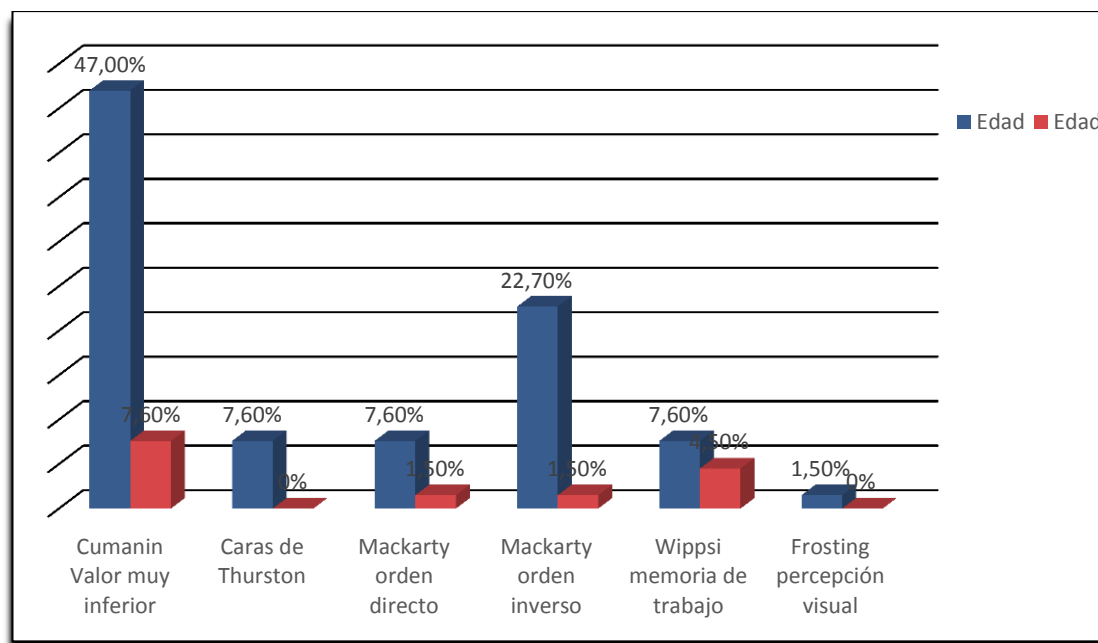
Tabla 10. Variables de alto riesgo de TDAH según la edad.

Variables con alto riesgo de TDAH	Edad		Total
	5 años	6 años	
Cumanin Valor muy inferior	47,0%	7,6%	54,5%
Caras de Thurston	7,6%	0%	7,6%
Mackarty orden directo	7,6%	1,5%	9,1%
Mackarty orden inverso	22,7%	1,5%	24,2%
Wippsi memoria de trabajo	7,6%	4,5%	12,1%
Frosting percepción visual	1,5%	0%	1,5%

La tabla 10 nos presenta un estudio comparativo de resultados muy inferiores por edad en donde se demuestra claramente que los porcentajes de alto riesgo son mayores en los niños de 5 años que en los de 6 años, sugiriendo que la mayoría de

procesos evaluados no están siendo estimulados para un buen desarrollo de los mismos.

Gráfico 12. Alto riesgo de TDAH



El gráfico 12 nos muestra que los resultados muy inferiores es donde existe alto riesgo de desarrollar un TDAH y se da en los niños de 5 años.

2.7. Discusión

La primera infancia suele ser complicada y muchos niños presentan un temperamento difícil y problemas en su desarrollo evolutivo como los trastornos del sueño, la alimentación, control de esfínteres, retraso en el lenguaje y en la coordinación motora (Rajeep y Ríaz, 2003). A medida que el niño crece, se hace más independiente y mejora su atención. Pero en los 5-6 años sigue presentando más problemas que los niños de su edad ya que interrumpe constantemente a sus compañeros y profesores, hace preguntas inoportunas, se mueve, juega con todo y es desatento en las tareas con bajo rendimiento académico.

Grau, D. (2007) menciona que la edad es una de las variables que va a influir en los problemas de aprendizaje, conductuales y sociales. Cada etapa evolutiva del niño, supone un reto para sus padres.

En el siguiente trabajo se demuestra que los niños de 5 años, presentan mayores dificultades en el aprendizaje, en lo conductual y social, y, sus principales problemas son en atención, memoria inmediata, memoria de trabajo, habilidades visoespaciales, hiperactividad e impulsividad que da como resultado un riesgo alto de desarrollar un TDAH, se observa que tiene conductas más inmaduras que los niños sin TDAH de su misma edad y suelen reaccionar impulsivamente, no reconocen sus errores, buscan continuamente la aprobación del adulto y esto provoca en los padres mucha frustración y desconcierto.

Se mencionan una serie de variables tanto en el niño con TDAH como en los padres que pueden tener influencia en el normal desenvolvimiento del niño y son: la edad, el sexo; según otras investigaciones se evidencia también la influencia de variables familiares y escolares.

- En los resultados del Cuestionario de Maduración Neuropsicológica Infantil-Cumanín, específicamente del subtest **Atención**, que evalúa la habilidad para no distraerse, atender y concentrarse, y se interpreta en relación con conceptos neuropsicológicos asociados al TDAH, se aprecia que **la edad si influye** en un porcentaje considerable (46,9%) a la falta de atención, en niños de 5 años, es decir que se ve afectada la memoria de trabajo y la función ejecutiva. Esto es corroborado con la investigación realizada por J. A. López Villalobos, et al. (2007), en la universidad de Salamanca-España, y esto se debe a que el metabolismo cerebral en la infancia es mucho más activo, entre los 3 y 9 años que supera al del adulto y la atención del niño entre 4 y 5 años es bidireccional: el niño comprende instrucciones verbales y no hay un contacto visual. Pero a los 5 años la atención ya se encuentra establecida y puede ser sostenida (E. Joselevich. 2008). Sin embargo, la plasticidad cerebral considerada como la capacidad de recuperación funcional, resultado de la experiencia (aprendizaje), nos alienta para conseguir un buen resultado en la recuperación del déficit de atención en el niño por lo que deben ser tenidas muy en cuenta por todas las personas que trabajan con niños. Los niños de 6 años no representarían mayor dificultad. En lo referente a la variable sexo, en este test se nota que existe mayor afectación en mujeres con el 31,82%, que en varones (22,73%).

- Los resultados del test de percepción de diferencias. Caras, en el que evaluamos aspectos perceptivos, impulsividad y aptitudes para percibir rápida y correctamente semejanzas y diferencias e hiperactividad, encontramos que a los 5 años, el 45.45% de niños supera la prueba y esto se considera como un hallazgo porque la prueba es estandarizada para la edad de seis años en la que tampoco hay resultados bajos; sin embargo en un 25.76% se ubica dentro de un rango inferior que significa que existe riesgo moderado de desarrollar un TDAH, lo que se corrobora con investigaciones realizadas en varios países. En cuanto al sexo se aprecia que las mujeres superan esta prueba sobre los varones con un porcentaje del 33,3%, es decir no tendrán dificultades.
- Con el subtest Dígitos orden directo, que evalúa memoria auditiva inmediata. Los resultados obtenidos de los niños de cinco años se aprecia que un 37.88% obtiene un rango muy inferior es decir que presentan dificultad en este proceso evaluado, lo cual debe ser tomado en cuenta para que su porcentaje no se eleve y trabajar en estos procesos. Se corrobora este resultados con una investigación realizada por, Kaufman et al. (1983), en la que recoge una versión abreviada del McCarthy con test como rompecabezas, Vocabulario, Memoria numérica, fluencia verbal, recuento y distribución y formación de conceptos, para detectar tempranamente a aquellos que pudieran tener algún tipo de trastorno o dificultad. La fiabilidad en un promedio de 0.88 es un valor satisfactorio para este objetivo; sin embargo, en este trabajo se evaluó un solo test: memoria auditiva inmediata y atención encontrándose una diferencia significativa entre los niños de 5 y 6 años. Las mujeres presentan resultados de inferior (27,7%)
- Los resultados de McCarthy orden inverso también sorprenden porque la memoria y atención auditiva se requiere en alto grado para resolver esta prueba y esto nos lleva a concluir que en el grupo de 5 y 6 años el resultado de superior es alto, por lo que no existiría propensión a un TDAH. En cuanto a los resultados por sexo se tiene que las mujeres presentan mayores rasgos de dificultad. En McCarthy orden inverso, las mujeres realizan la prueba con dificultad y los varones superan la prueba con un porcentaje de 25,7%.

- En el test que mide memoria auditiva-comprensiva, No se encuentran resultados llamativos de riesgo para este proceso. Está bien trabajado dentro del aula tanto en niños de 5 como de 6 años. Los resultados son parecidos tanto para varones como para mujeres que superan la prueba.
- Los resultados obtenidos con la aplicación del subtest laberintos del test de Wippsi, que evalúa memoria de trabajo, impulsividad e hiperactividad así como planificación y coordinación visomotora, se encuentra que el puntaje de Superior es elevado en los niños de 5 años con respecto a los de 6 años. Y lo curioso es que solo en los niños de 5 años se obtiene un valor de muy superior con un 10% que es significativo. Las mujeres presentan un riesgo con un 24,24% sobre los varones con el 21,21%.
- El test de frases Wippsi, que mide memoria auditiva comprensiva, en los niños de 5 años se encuentra una gran dificultad en este proceso porque obtienen resultados muy bajos que no se pueden generalizar. En niños de 6 años también el porcentaje es bajo. En varones y mujeres el riesgo es igual.
- El test de Frostig con el subtest escogido de figura-fondo, que evalúa, percepción visual, impulsividad, atención selectiva e hiperactividad, los resultados son halagadores porque es en la prueba que los porcentajes superiores son altos, lo que nos indica que no existe mayor dificultad en los proceso evaluados lo que se contradice con los resultados de las pruebas anteriores. Los varones superan la prueba con el 22,73% y las mujeres obtienen un 18,1%. Lo curioso en esta evaluación es que en los varones no aparece el resultado de muy inferior que si lo tienen las mujeres.
- La escala de Conners para padres lo tomamos desde el punto de vista para corroborar más la información que es una parte fundamental en la exploración temprana, los resultados no fueron alentadores ya que el 48.48% indica que no existe riesgo de TDAH especialmente con los niños de 5 años, lo que nos plantea una clara contradicción entre los resultados de los padres y los encontrados en los niños.

- Los resultados del cuestionario de Evaluación del Trastorno por Déficit de atención con Hiperactividad EDAH para maestros son los que más llaman la atención porque plantean que los niños no tienen caracteres que implique riesgos o dificultades, contradiciendo los resultados hallados en los niños de 5 y 6 años mediante este trabajo. Ante este panorama encontramos dos tipos de docentes, unos convencidos de que solo se trata de un intento de los padres de justificar el mal funcionamiento de su hijo que es un vago y maleducado y por otro lado profesores que se capacitan e informan sobre el TDAH y se sensibilizan para colaborar con la familia y solicitan recursos a la escuela para sacar adelante al niño.

La variable sexo, según Pelegrin, (2004), tiene una influencia relevante en la manifestación del comportamiento. Los varones muestran mayores niveles de agresividad, impulsividad e hiperactividad que las mujeres. Incluso dentro de los subtipos del TDAH, se reconoce que el tipo Hiperactivo se presenta más en varones y el tipo inatento asoma más en mujeres. Existen varios estudios en los que se observa que el comportamiento del niño TDAH, sobre todo del varón, crea en la madre un impacto emocional. Se debe tener en cuenta y plantearse diferentes programas para una interacción positiva. En el presente trabajo no existe una clara evidencia de que los varones tengan mayor riesgo que las mujeres.

Conclusiones

- En el presente trabajo de investigación se concluye que los niños de 5 años (54,5%) con puntajes bajos tienen mayor predisposición a desarrollar un TDAH que los niños de 6 años. El TDAH es un trastorno con un elevado riesgo de desarrollar problemas de conducta, fracaso escolar, dificultades de adaptación personal y trastornos emocionales. No obstante con una detección temprana, un diagnóstico correcto y la implicación de los padres, los profesionales de la psicología, la medicina y la educación se puede conseguir amortiguar el efecto desestabilizador de la sintomatología básica, desarrollando mecanismos de compensación y optimizando sus capacidades. hasta que el niño con TDAH alcance la edad adulta de forma adaptada, emocionalmente sana y competitiva.

- En lo referente al sexo no existe una clara definición de la mayor prevalencia en este estudio puesto que los varones obtienen un resultado del 34,8% y las mujeres un 28,8% lo cual no es muy significativo para determinar la prevalencia.
- El objetivo general de este estudio se cumple porque el mismo se centra en la exploración mediante una batería de subpruebas elaboradas por la investigadora para una detección temprana de caracteres del TDAH en preescolares, poniendo énfasis en procesos cognitivos que se ven afectados en este síndrome como son: atención, memoria, impulsividad, hiperactividad y habilidades visoespaciales así como función ejecutiva puesto que no existen muchas investigaciones con subtest compilados, sino únicamente con tests estandarizados e incompletos para la edad temprana de los niños.
- En el promedio general de la presente investigación se demuestra que sí es posible la detección temprana de caracteres del trastorno por déficit de atención, si es que se toma en cuenta los niveles de riesgo representados por el promedio de 7,58% de niños que presentan caracteres para TDAH entre los 5 y 6 años.
- La edad es un factor importante para determinar el diagnóstico diferencial y comorbilidad con otras patologías que aparecen con los mismos síntomas del TDAH.
- La percepción del TDAH entre los padres es poco aceptable, únicamente un 2,26% percibe las dificultades de sus hijos lo que se contrapone con los resultados obtenidos en las pruebas.
- El desconocimiento de los docentes se hace evidente en esta investigación ya que en los resultados de los niños de alto riesgo en las pruebas, los docentes no perciben ningún riesgo (0%). Es preocupante este resultado que más bien se concluiría como una presión para mostrar a su grupo de alumnos como niños que no tienen problemas ante las demandas de padres y directivos. Llama la atención porque se sabe que como padres, maestros y profesionales se puede generar muchos cambios con solo modificar el ambiente familiar y escolar.

Recomendaciones

- Se recomienda continuar con la investigación tomando como base este aporte para poder adaptar algunos instrumentos de medición con el fin de que el diagnóstico tenga una fiabilidad alta, con mayor profundidad y especificidad.
- Es importante considerar al grupo de riesgo alto como si tuviese problemas de TDAH, mientras que, el grupo de riesgo medio, con diagnóstico preliminar para un análisis más detenido de TDAH para prevenir futuras complicaciones.
- Se sugiere desarrollar pruebas neuropsicológicas estandarizadas, con utilidad práctica y efectividad para el diagnóstico e intervención psicológica y psicopedagógica.
- Iniciar con un proceso precoz de rehabilitación neuropsicológica es muy beneficioso, sobre todo con una estimulación sensorial, motora y cognitiva a nivel cerebral sea este con daño o sin daño, da muy buenos resultados. Razón por la cual un tratamiento de mejora de las funciones cognitivas debe comenzar lo antes posible, y el periodo inicial es el más importante para obtener mejores resultados y la mejoría será mayor si la rehabilitación se ha iniciado más precozmente.

CAPÍTULO III

3. GUÍA PARA EL MANEJO DEL TDAH EN NIÑOS DIRIGIDO A PADRES Y DOCENTES

Introducción

En la actualidad existe un gran interés científico y social sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad debido a sus fundamentos esenciales tales como: un elevado índice de prevalencia, las repercusiones que acarrea a largo plazo y su carácter crónico, este trastorno constituye una de las causas más comunes de remisión a médicos, pediatras, neuropediatras psicólogos y psiquiatras infantiles. Otro fundamento importante es el fracaso y deserción escolar, problemas conductuales y su carácter crónico que hace que persista en proporciones preocupantes en la adolescencia y en la vida adulta.

Partiendo del convencimiento de que conocer y comprender un trastorno, nos ayuda a acercarnos a él con menos inseguridad y de una forma más real y práctica se hace necesario iniciar la estimulación de procesos atencionales y conductuales desde muy temprana edad para evitar el fracaso escolar y el desajuste en las relaciones interpersonales.

Con el desarrollo de esta guía de actividades y estrategias, se pretende del modo más accesible y positivo difundir entre padres y maestros una información básica acerca de las necesidades, intereses y características de los niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) porque la familia y la escuela son los lugares privilegiados donde ***aprenden a aprender*** tanto los adultos como los niños. Por lo tanto se hace necesario un adecuado asesoramiento para ejercer actitudes sólidas y positivas para que puedan desenvolverse como individuos sociales

El desarrollo de esta propuesta, se ha diseñado, resaltando aspectos tales como: características generales del trastorno, indicadores para su detección, manifestaciones que se derivan del trastorno, orientaciones sobre el papel de los profesionales y de la familia, el tratamientos y algunos modelos de intervención para el manejo eficaz del trastorno con la finalidad de mejorar el clima familiar y escolar, afinar las habilidades de los padres y maestros para identificar y controlar los comportamientos

inadecuados y eliminar las interacciones negativas entre adultos y niños, con lo que se evitarán las experiencias de fracaso y rechazo que éstos niños sufren a diario.

Objetivo

Uno de los principales objetivos de esta guía, es concientizar a padres y maestros sobre las actuaciones dirigidas a prevenir y/o compensar las desventajas y discriminaciones que sufren estos alumnos para favorecer el desarrollo personal y social del niño/a con TDAH y su adecuada y efectiva interacción con el medio.

3.1. Generalidades

¿Qué es el trastorno por déficit de atención con hiperactividad? (TDAH)



Joselevich, E. (2008), lo define como: *“Un trastorno de base neurobiológica que se manifiesta por grados inapropiados de atención, hiperactividad e impulsividad”*.

El Manual diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV) define el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) como: *“un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad/impulsividad o inhibición, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar”*.

También se puede definir por lo que no es: *“El TDAH no es un bloqueo o problema emocional, ni un problema específico de aprendizaje”*.

(Bauermeister, 2004), menciona seis criterios que podrían servir de marco de referencia para que los padres y maestros tengan conocimiento sobre el trastorno y puedan detectarlo a tiempo:

- **Dificultad para actuar de acuerdo a las reglas:** no se trata de oponerse o rehusarse a seguir las reglas, sino más bien es la dificultad para actuar de acuerdo a las instrucciones.
- **Variación de la conducta de acuerdo a la situación:** Investigaciones han demostrado que la conducta inatenta, hiperactiva e impulsiva puede variar y mejorar cuando hacen tareas que disfrutan, cuando son supervisados o cuando esperan un premio por actuar o comportarse dentro de las normas establecidas en el hogar o la escuela.
- **Variabilidad e inconsistencia en su desempeño:** los niños y adolescentes que tienen este diagnóstico, por momentos, pueden comportarse dentro de las reglas: prestan atención en clase, hacen bien los trabajos. No obstante en otras ocasiones es todo lo contrario, ésta inconsistencia hace que padres y maestros piensen erróneamente que son vagos e indisciplinados.
- **Dificultad para motivarse:** El niño no quiere repetir la conducta inadecuada pero lo hace, esto pone una barrera entre el niño y el adulto.
- **Demanda de atención:** Todo ser humano demanda de atención, apoyo, y cariño pero a medida que crecemos la demanda disminuye, lo que no ocurre con los niños con TDAH que sus exigencias de atención van en aumento.
- **Dificultad para persistir:** Hace referencia a características como sostener el esfuerzo y la atención, posponer la gratificación y la tolerar la espera. Los niños con TDAH no podrán responder a gratificaciones a largo plazo.

¿Cómo se manifiesta?

Los síntomas nucleares del TDAH son la **hiperactividad, la impulsividad y el déficit de atención**, es un trastorno de origen neurobiológico que se inicia en la edad infantil y afecta entre un 3 y 7% de niños en edad escolar.

Déficit de atención

Es el síntoma que permanece más constante a lo largo del tiempo y tiene repercusiones negativas en lo académico, laboral y social.

Estos niños se caracterizan por la dificultad para comenzar las actividades y para mantener la atención hasta completarlas. No se fijan en los detalles, cometen errores, parecen no escuchar, pierden la concentración sobre todo, en tareas rutinarias y rechazan las que no sean de su interés. Los trabajos suelen ser sucios y desordenados, cambian de una actividad a otra sin terminar ninguna de ellas, y con frecuencia, pierden el material y olvidan cosas. Comprenden reglas e instrucciones pero no las siguen, hay que recordarles constantemente.

Hiperactividad

La actividad puede ser motora o verbal y debe diferenciarse de aquellos niños que son simplemente activos y vitales. Por ejemplo, dos niños corren por el patio jugando al policía y al ladrón. Juan corre más rápido que Jorge, logra escapar a su perseguidor. Cuando entran en el aula, Juan baja el nivel de revoluciones por minuto para atender a la maestra, pero Jorge, hace un esfuerzo por frenarse y se sienta pero al minuto comienza a moverse, hace caer el lápiz al piso, se lanza debajo de su pupitre, se levanta y conversa ya que no puede guardar silencio y necesita hablar, contar algo o preguntar sin notar si el contexto es apropiado o no.

La hiperactividad se entiende como un exceso de actividad y movimiento en situaciones que requieren calma y en diferentes ámbitos (casa, escuela). Se levantan, tocan todo, hablan en exceso y producen demasiado ruido durante actividades tranquilas. Esta inquietud se manifiesta también en conductas como: golpear con los dedos, mover manos y pies mientras están sentados, jugar con los objetos y la actividad permanece incontrolada, incluso durante el sueño. El exceso de actividad alcanza su mayor grado en los lugares públicos, cuando hay visitas en casa o ante la realización de tareas aburridas o exigencias desmesuradas de la familia o maestros.

Impulsividad

La impulsividad hace referencia a un estilo de conducta precipitado. Son niños impacientes, dejan las tareas sin acabar tanto en la casa como en la escuela, les cuesta mucho respetar los turnos e interrumpen constantemente. Suelen sufrir accidentes, no miden el peligro y pueden tener comportamientos temerarios como jugar con fuego o

cortar cosas Tienen dificultad para administrar el dinero, son incapaces de pensar antes de actuar, esto acarrea castigos frecuentes y suscita tensión familiar y escolar, insoportable en muchos casos.

Ejemplo: Un niño patea la pelota y ésta termina en medio de la calle. ¿Cómo recuperar la pelota de forma segura? Primero debe contener el impulso de salir corriendo, evaluar los peligros y obstáculos posibles (autos, pozos, árboles), así como la dirección del tránsito. Toda esta información debe ser guardada en la memoria de trabajo, mientras traza un plan para recuperar la pelota. Como imaginarán un niño impulsivo, no seguirá todos estos pasos.

¿Hay diferentes tipos del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad?

De acuerdo con el predominio de los síntomas, se reconocen tres subtipos:

- **Déficit de Atención con hiperactividad con predominio del déficit de atención.**

El síntoma central es la falta de atención y concentración, no existen los síntomas de hiperactividad. En la clínica se ve niños que no son inquietos ni molestos, pero que constantemente se distraen, no terminan lo que inician, evitan el esfuerzo mental sostenido y se ven “como en las nubes”. Se da más en mujeres que en varones.

El déficit central parece ser la lentitud en el procesamiento de la información, por un estado de alerta y vigilancia inconsistente, en especial cuando la información se presenta por vía auditiva. Respecto a la conducta social, Los niños con este tipo de TDAH son más pasivos y no evidencian problemas de control emocional, pero su conocimiento social es limitado.

- **Déficit de Atención con hiperactividad con predominio hiperactivo-impulsivo.**

Se manifiestan con síntomas de hiperactividad o impulsividad. No hay falta de atención. Se da más en varones. Es más frecuente en niños preescolares, siendo posiblemente, el precursor evolutivo del subtipo combinado.

- **TDAH, tipo Combinado**, en el que existe tanto síntomas de déficit de atención como de hiperactividad/impulsividad. Es muy frecuente en la clínica.

Los problemas centrales se producen en el control inhibitorio que afectan negativamente los recursos atencionales. Es el subtipo que presenta mayor severidad, al estar afectado tanto el comportamiento como el aprendizaje, hay repetición de año o necesidades de ayuda continua para hacer sus tareas.

¿Cuáles son los trastornos que se presentan con el TDAH? Comorbilidad o problemas asociados

Michaine, Márquez y Esteves (1993), definen comorbilidad como los trastornos psiquiátricos y de aprendizaje que coexisten con el TDAH. Estos autores consideran que el 65% de los casos diagnosticados con el trastorno presentan otras patologías. El déficit de atención tiene un alto índice de problemas asociados, los mismos que deben ser tomados en cuenta al momento de realizar una evaluación y planear un tratamiento. Las comorbilidades más frecuentes son:

Tabla 11. Comorbilidad del TDAH

1. Dificultad específica del aprendizaje	Se estima entre el 30% y el 40% de los niños con TDAH presentan, de manera asociada, problemas específicos de aprendizaje, como dislexia o discalculia.
2. Problemas de Conducta-oposicionista/desafiante	Es más frecuente y afectan a más del 40% de estos niños, la forma de presentación más común es el trastorno oposicionista –desafiante, molestan deliberadamente, se enfadan fácilmente y se resisten ante las ordenes.
3. Trastorno por ansiedad	Se da en un 20%, siendo el más común el trastorno por ansiedad de separación y fobia social
4. Depresión	Afecta al 10% de los niños con TDAH .Manifiestan ira, tristeza y sentimientos de culpa.
5. Trastorno de lenguaje, tics y síndrome de Tourette	En menor porcentaje, 20%. Con retraso en la adquisición, comprensión y expresión. Tics vocales como: ruidos con la nariz, carraspeo o tos.
6. Trastornos en el control motor y perceptivo-visual	30% presentan movimientos poco flexibles, incoordinación, escritura irregular. Problemas en motricidad gruesa con caídas y tropezones.

7. Abuso y consumo de sustancias (Adolescentes)	En la adolescencia se puede agregar el consumo de sustancias.
---	---

Tabla 12. Enfermedades mentales con síntomas similares al TDAH (pueden simular un TDAH o coexistir con él)

TRASTORNO	SIMILITUDES	DIFERENCIAS
Inteligencia límite y retraso mental leve	El comportamiento es más activo, menos atento, impulsivo y con menor rendimiento escolar.	En el TDAH pasan desapercibidos si no se realiza un test de inteligencia fiable.
Trastorno negativista desafiante	Falta de atención, hiperactividad, comportamiento disruptivo, inadaptación escolar.	En el TDAH no se niega a cumplir órdenes sino que no puede cumplir las órdenes, no es resentido ni rencoroso
Trastorno de la conducta o disocial	Comportamiento disruptivo, impulsividad, agresiones, inadaptación escolar.	El TDAH siente remordimiento por sus actos violentos. No tiene ideas agresivas ni antisociales. No es hostil ni cruel.
Trastorno de ansiedad por separación	Hiperactividad, falta de atención, inadaptación o bajo rendimiento escolar.	El TDAH no tiene un miedo anormal a separarse de los padres.
Trastorno obsesivo compulsivo	Problemas de atención, bajo rendimiento escolar.	El TDAH no tiene ideas obsesivas ni compulsiones. Sus síntomas están presentes desde la primera infancia.
Depresión	Impulsividad, irritabilidad, aislamiento, baja autoestima, baja tolerancia a la frustración, bajo rendimiento.	El TDAH no tiene sentimientos de infelicidad o tristeza sin causa. Los síntomas depresivos en el TDAH, son en un principio secundarios a sus múltiples fracasos.
Trastorno bipolar (episodio maníaco)	Tienen síntomas muy similares a un TDAH combinado severo.	El TDAH no tiene una autoestima exagerada. Están presentes desde la primera infancia.
Trastornos del lenguaje y del aprendizaje	Inadaptación y bajo rendimiento escolar, falta de atención, baja autoestima.	El TDAH no entiende lo leído porque no prestó atención o no lo recuerda. Tiene mala letra por falta de coordinación motora fina. Tiene dificultad en matemática por la falta de planificación.
Tics	Problemas de atención, impulsividad, mal rendimiento escolar	A veces pasan desapercibidos para el observador o para los padres.
Abuso de	Problemas de atención,	El TDAH no se esconde no tiene

alcohol, drogas o anfetaminas (adolescentes)	impulsividad, rendimiento.	mal	una doble vida. Se revierten los síntomas al dejar de consumir.
---	-------------------------------	-----	--

¿Cuáles son las causas y los factores que desencadenan el TDAH?

Según (Silver, 2010), existen varias teorías sobre las causas de este síndrome. En un comienzo se pensó en un daño cerebral, llamándola “disfunción cerebral mínima”, pero la mayoría de los niños con TDAH (95%) no tienen historia de daño cerebral.

Existe evidencia científica de que el origen del TDAH se debe a una alteración en el funcionamiento cerebral, localizado en las áreas de la corteza prefrontal y sus conexiones con los ganglios basales.

Las causas más probables de este trastorno parecen ser:

1. Lesiones cerebrales de distinto tipo o anomalías en el desarrollo del cerebro como: traumatismos, exposición fetal al alcohol, tabaco o a niveles elevados de plomo.

Distintos estudios han encontrado en la población pediátrica con TDAH un menor tamaño de algunas de las áreas frontales. El lóbulo frontal es una de las estructuras cerebrales que desempeña un rol central en la atención. Algunos autores han encontrado una disminución en el flujo sanguíneo y en el metabolismo.

2. Actividad disminuida en determinadas regiones cerebrales como resultado de un desequilibrio o deficiencia en ciertos neurotransmisores o sustancias químicas que ayudan al cerebro a regular la conducta. Los neurotransmisores son sustancias que llevan información de neurona en neurona; los tres principales son la noradrenalina, la dopamina y la serotonina. La mayoría de las neuronas frontales utilizan la dopamina y por eso se llaman neuronas dopaminérgicas. Cumplen un papel importante en el nivel de activación del organismo arousal, en la motivación y en la atención.

Las causas pueden ser prenatales antes del parto (medicamentos ingeridos por las mujeres embarazadas pueden causar este trastorno), perinatales durante el parto o postnatales después del parto.

3. Herencia. Otra de las causas se atribuye a un factor genético, la evidencia científica ha demostrado que los hijos de los padres con un TDAH tienen un 50% de probabilidades de sufrir el mismo problema. Lo mismo sucede en estudios con gemelos; si uno de los gemelos tiene síntomas de TDAH, el riesgo de que el hermano tenga el trastorno está entre el 80 y el 90%.

¿Cómo detectar el TDAH?

El DSM-IV contiene pautas muy específicas para detectarlo:

1o. Las dificultades aparecen antes de los 7 años, desde los 3 o 4 años aproximadamente, y deben continuar durante, al menos seis meses.

2º. Cuando se trata de niños, estos comportamientos deben ser más frecuentes e inadecuados o severos que en otros de la misma edad.

Los comportamientos deben crear una verdadera incapacidad, de forma que perturben la adaptación y el rendimiento del individuo en, al menos, dos áreas de su vida: escuela, hogar, barrio, la autoestima, el estado de ánimo o las relaciones interpersonales.

Tratamiento

El tratamiento del TDAH debe realizarse de manera individualizada en función de cada paciente y su familia. El objetivo es mejorar los síntomas y reducir la aparición de otros trastornos asociados, ya que por el momento no existe una cura para el TDAH. El tratamiento que se recomienda es multidisciplinar o combinado que cubre cuatro áreas: formación de los padres, intervención a nivel educacional, manejos psicológicos al niño con terapia cognitivo conductual y psicofármacos.

3.2. Formación de los Padres.

Entregar información. Se debe educar a los padres acerca del problema, modificar las creencias y mitos. Favorecer formas de relación positiva con el niño.

Enseñar técnicas de manejo conductual. Uso de reforzamiento positivo, definir adecuadamente cuáles son las conductas deseables en el niño y reforzarlas cada vez que las presente (con felicitaciones, abrazos, pequeños premios, permisos, etc.)

Explicar cómo puede apoyar académicamente al niño. La forma de brindar apoyo adecuado, es evitando tiempos prolongados, subdividir las actividades y mantener contacto con los profesores para conocer tareas, evaluaciones y progresos.

Fomentar autoestima. Siendo muy cuidadosos en la forma en que se pongan límites o se consignent errores para no dañar la autoimagen del niño.

3.3. Intervención a nivel educacional

La intervención psicopedagógica constituye un pilar fundamental en el tratamiento del TDAH, pues comprenderá desde la intención encaminada a mejorar el rendimiento académico mediante la reeducación psicopedagógica, hasta la mejora del entorno escolar y su adaptación mediante un programa de intervención en la escuela y la formación de los docentes.

La reeducación psicopedagógica debe incluir acciones como:

- Mejorar el rendimiento académico. Para ello el profesor debe tener conocimiento e información sobre las características del niño con TDAH.
- Trabajar los hábitos que fomenten conductas apropiadas como el manejo de horario, control de agenda escolar y las técnicas de estudio como prelectura, lectura atenta, análisis y subrayado, síntesis y esquema o resúmenes.
- Enseñar y reforzar conductas apropiadas para facilitar el estudio y el cumplimiento de trabajos
- Disminuir los problemas conductuales mediante una coordinación directa con el especialista que trate al niño y con la escuela para establecer objetivos comunes y ofrecer al docente estrategias para el manejo del niño en el aula con la aplicación de técnicas de manejo conductual, con refuerzos positivos y sanciones eficientes.

- Mejorar la integración con los pares. Asignarle pequeñas funciones o responsabilidades, integrarlo a grupos, manejar la agresividad y felicitarlo públicamente por sus logros para mejorar autoestima, identificando habilidades positivas y aumentando la motivación para lograr sus metas.

3.3.1. Principales dificultades de aprendizaje

Dificultades de la comprensión y fluidez lectora.

Narbona, (1997), anota algunos problemas más frecuentes como las omisiones en la lectura, se “comen” palabras o letras y sustituyen las letras, también su comprensión lectora es deficiente porque interpretan mal el contenido de la lectura.

Dificultades en el cálculo y en la resolución de problemas matemáticos.

En el cálculo mecánico no tienen dificultad pero sí, cuando tienen que mantener la concentración en cuentas de varias cifras y con “llevadas”. Esto se debe a la dificultad en pasar de un pensamiento concreto al pensamiento abstracto. Una de las ayudas es enseñar al niño con TDAH a representar gráficamente los problemas matemáticos (mediante un dibujo por ejemplo) para que opere con datos visuales o táctiles. También cometen errores por su impulsividad, leen demasiado rápido la información, saltándose datos importantes para la comprensión y resolución del problema.

Dificultades de escritura y coordinación.

En la actualidad hay datos suficientes para afirmar que los niños con TDAH tienen déficits visomotores, tiempos de reacción motriz mayores, es decir, necesita más tiempo para dar una respuesta motriz. En motricidad fina, suelen tener torpeza para ensartar, modelar con plastilina, colorear de forma controlada, tomar los líquidos sin derramarlos, abrir bolsas o paquetes, abrochar botones y amarrarse los zapatos.

Escriben con dificultad, su letra es mala, excesivamente grande o muy pequeña y desorganizada. Se cansa al escribir.

Zentali, (1993), indica que la escritura y ejecución visomotora está influida por una tercera variable, el mantenimiento de la atención que requiere la práctica por tanto los niños cometen más errores en función de la longitud de las tareas de copia.

Dificultad para seguir instrucciones y mantener la motivación.

De los estudios realizados para mejorar el rendimiento de los niños con TDAH, se desprende que estos niños mejoran su rendimiento académico si la información se realiza en forma rápida. Tiene más dificultad en completar las tareas cuando la información es más detallada que cuando es global. Su rendimiento es mejor cuando una actividad es novedosa y se le permite responder con movimiento y no sólo en forma verbal y estática.

La supervisión de un adulto con la sola presencia mejora su rendimiento.

3.4. Tratamiento psicológico. Intervención con el niño

El psicólogo debe incorporar a los niños a talleres cognitivo conductuales para autocontrol o trabajo en habilidades sociales e intentar apoyo psicopedagógico de las posibles dificultades de aprendizaje. El tipo de intervención se describe así:

1. Terapia de conducta. Se identifican los factores que mantienen la conducta inadecuada, se delimita la conducta a disminuir o eliminar con observación y registro de la misma.
2. Entrenamiento en habilidades de competencia social, para favorecer la adaptación con los pares, padres, profesores y otras figuras de autoridad.
3. Entrenamiento asertivo para recuperar la autoestima.
4. Terapia Cognitiva. Entrenamiento autoinstruccional (instrucción cognitivo conductual) para mejorar el autocontrol y la solución de problemas.
5. Entrenar en habilidades para focalizar y mantener la atención, así como para solucionar los problemas
6. Establecer contratos o acuerdos de cambios de conducta entre niños, padres y maestros, con el fin de mejorar el clima en la familia y en el

3.4.1. Tratamiento farmacológico

Fernández-Jaén, A. (20012), indica que aunque el tratamiento del niño con TDAH se basa en cuatro pilares terapéuticos, el abordaje familiar, el pedagógico, el psicológico y el médico farmacológico, este último adquiere una relevancia especial según señalan los últimos estudios.

El TDAH responde muy bien al tratamiento farmacológico, en especial a los psicoestimulantes (anfetaminas, metilfenidato) y antidepresivos tricíclicos (imipramina). Tienen un 70 a 80% de respuesta favorable en los niños con TDAH. Sin embargo, no todos los niños con TDAH requieren medicación, algunos evolucionan favorablemente solo con el uso de las otras medidas como: el tratamiento psicológico, el apoyo escolar, la orientación a los padres y el autocontrol. Con los fármacos se reducen los síntomas del TDAH, mejorando el rendimiento escolar y el comportamiento. Al mismo tiempo potencian las intervenciones psicológicas y psicopedagógicas.

¿Qué fármaco elegir?

El tratamiento farmacológico debe ser prescrito y controlado por un médico con experiencia en el manejo de estos fármacos y sus posibles efectos secundarios. El tratamiento debe ser individualizado, es decir, adaptado a las necesidades de cada niño y familia.

Tabla 13. Efectos de los psicoestimulantes sobre las diferentes áreas.

Tomado del artículo: **Trastornos por déficit de atención y/o hiperactividad. Tratamiento estimulante.** De Alberto Fernández-Jaén. (Adaptación de Greenhill, 1995)

Efectos en el área cognitiva	• Mejora la atención, especialmente la sostenida • Mejora el tiempo de reacción • Reduce la impulsividad • Mejora la memoria, especialmente a corto plazo • Mejora los estilos de respuesta
-------------------------------------	---

Efectos motores	• Aminora la inquietud motriz no propositiva
Efectos en el área escolar	• Disminuye la distracción en tareas concretas • Disminuye las interrupciones verbales o físicas • Mejora el trabajo solicitado • Mejora el rendimiento académico (a corto plazo)
Efectos en el ámbito familiar	• Mejora las interacciones familiares, padre-hijo, hermanos, padres. • Aumenta la relación verbal • Aminora en frecuencia las críticas de los padres • Favorece la relación afectiva
Efectos sociales con otros niños	• Mejora la cooperación • Favorece la interacción, tanto escolar como lúdica
Efectos sobre la conducta disocial	• Reduce la agresividad verbal • Aminora la agresión física • Reduce las conductas disociales.
Efectos adversos.	
Adicción o dependencia	• Según estudios, el metilfenidato no crea tolerancia ni adicción. • No hay riesgo de abuso o dependencia. • Por el contrario ha demostrado ser un tratamiento protector ante el empleo de sustancias tóxicas.
Efecto rebote	• Refieren los padres un efecto rebote cuya solución estaría en ampliar la dosis o asociar a otros estimulantes.
Disminución del apetito	• El efecto adverso más frecuente, es la disminución del apetito, con frecuencia mejora si se le da la medicación después de las comidas.
Insomnio	• El insomnio de conciliación, se describe hasta en un 80%, la solución está en administrar el medicamento 4-5 horas previas al momento de acostarse.
Desarrollo estatural	• Los más recientes estudios, señalan la ausencia de efectos colaterales físicos a este nivel, debiendo descartarse el hipocrecimiento.

Otros efectos	• Son menos frecuentes cefaleas, irritabilidad, temblor, dolor abdominal. • Los efectos colaterales cardiovasculares también se describen, especialmente el aumento de la frecuencia cardíaca, por lo que se recomienda un control antes y durante el tratamiento.
----------------------	---

3.5. Estrategias para estimular procesos atencionales y conductuales.



3.5.1. La Reeducción

Finalidad. En el plano individual, el fin que persigue la reeducación es la mejoría y la normalización del comportamiento perturbador, consiguiendo un desarrollo armónico para llegar al equilibrio.

En el plano social, se pretende conseguir una readaptación y una reintegración del niño al medio social.

Principios de la reeducación

- 1 Conocer mejor para reeducar mejor.
- 2 Precocidad en el tratamiento, ocupándose del problema desde el comienzo de su manifestación.
- 3 Concordancia y unidad de los principios de base mediante la coordinación de la familia, la institución y los profesionales para llegar a un acuerdo común.
- 4 Progresividad, regularidad y continuidad con una atención sostenida y prolongada.

- 5 Supervisión, a través de un seguimiento para que se sienta apoyado.

3.5.2. Reeducción psicomotriz

Conociendo que ésta área es una de las más afectadas en los niños con TDAH y la que se hace evidente más tempranamente, se debe intervenir precozmente.

Tabla 14. La rítmica

Es un método creado por Jaque-Dalcroze para niños normales, está actualmente adaptado para niños con problemas.

Finalidad del ritmo	- “Tender un puente entre el alma y el cuerpo” - Enseña a expresar a través del cuerpo, los pensamientos y sentimientos. - Tiende a conseguir la armonía del niño tanto del área nerviosa como muscular - Según Dalcroze, el ritmo es el reflejo de los movimientos instintivos y corporales.
Función educativa del ritmo	- Impide todo movimiento inadecuado conduciendo a la coordinación y armonía de los movimientos. - El ritmo requiere de atención y concentración que exigen muchos de los ejercicios como seguir un camino trazado, equilibrio, seguir los cambios de ritmo, desarrollan el poder de inhibición y el dominio de sí. Con lo que el niño llega a tener una mayor receptividad y una capacidad de reflexión mayor. - Se conoce que hay niños con TDAH, muy inhibidos y para ellos el ritmo es un estimulante. El movimiento se convierte en una fuente de alegría y en un medio de expresión. El ritmo y la música tienen un efecto sedante y regulador. - El aprendizaje de los gestos, la marcha, las carreras, detenerse, y variar los pasos, crean hábitos motores coordinados.
Función social	- Mejora las perturbaciones del sujeto para evitar que moleste al grupo sea escolar, familiar u otros grupos, siendo aceptado por

	el medio. - Desarrolla al niño para una mejor integración. Crea disciplina como callarse y escuchar las explicaciones, seguir el movimiento, etc., es favorable porque le enseña el control de sí y le da hábitos de orden y de obediencia con lo que aprende normas de convivencia social.
--	--

Tabla 15. Técnicas para ejercicios físicos y gimnasia

1. Ejercicios físicos y gimnasia.	
Objetivo	Actividades
Dar flexibilidad al organismo, al mismo tiempo que lo fortalece y asegura el dominio. Se alterna movimientos de quietud, ejercicios libres con ejercicios con pelotas y panderetas.	• Lanzar y coger la pelota a diferentes distancias, diferentes direcciones y posiciones del cuerpo, sin mover los pies, inclinarse hacia la izquierda, adelante o atrás. • Otro ejercicio, golpear con una mano la pandereta o un tambor y mantener la otra mano inmóvil. • Otra modalidad de ejercicio de movimiento y detención como correr y detenerse después de ciertas señales, desarrollan el dominio muscular. • Dibujar con una mano un círculo y con la otra una línea vertical, suprimen las sincinesias. Luego de cada ejercicio se hace distensión y reposo, pasando de los más sencillos a los complejos.
2. Ejercicios psicopedagógicos.	
Objetivo	Actividades
Mejorar la estructura y el comportamiento psicomotor y reforzar las percepciones auditivas y visuales.	• Poner en un lado aros rojos y por otro, aros azules. Cuando oyen un golpe, deben saltar en los aros rojos y cuando oyen dos golpes deben saltar en los azules. Esto les ayuda a la concentración y a disminuir la agitación, haciendo desaparecer también el temor y el

	sentimiento de inferioridad. • Los juegos de imaginación con los más pequeños, especialmente con los que no pueden sentarse y estar quietos. La profesora da rienda suelta a su imaginación y dirá por ejemplo: Tú eres un globo que vas por el aire, yo te pincho y te desinflas, caes al piso y no te mueves. O, tú, eres un tren, avanzas alrededor de la clase, yo soy el jefe de la estación, veo un peligro y te hago una señal con mi bandera roja para que te detengas, tú te paras inmediatamente. Las historias tienen que ser satisfactorias y que disfruten con ellas. • Con niños más grandes, se realizan ejercicios de equilibrio, intentarán andar sobre una cuerda echada sobre el suelo. Las figuras de la cuerda pueden variar en línea recta, zigzag, círculos, espirales, de formas cada vez más complejas y pequeñas con lo que se exige un mayor esfuerzo. • Hay ejercicios para fomentar la socialización, por ejemplo: los soldados, de dos en dos, corren y atraviesan el puente que tiene una bandera amarilla (los otros niños forman un puente con las manos en lo alto y sosteniendo una bandera amarilla) y, luego el puente de bandera verde, pero las instrucciones deben ser claras para no empujar y mantener el ritmo de marcha. Se consigue interiorizar en el niño las nociones de orden, obediencia, disciplina, colaboración y responsabilidad mediante la coordinación psicomotriz. • Se puede optar por ejercicios de relajación, asociados a ejercicios de concentración y respiración que tranquiliza, calma y aumenta el dominio y control de sí mismo.
--	--

Tabla 16. Eficacia educativa y reeducativa del juego.

Finalidad	Modalidades
1. Formación intelectual. En un principio el juego es un instrumento de la asimilación de la realidad del yo, es un medio de conocimiento del mundo exterior (5-6 años). 2. Formación moral. El juego es un medio importante de la formación de la personalidad. 3. Formación social. La disciplina del juego es una disciplina social. El educador debe estar convencido de estos beneficios y dedicar gran parte del tiempo a los juegos.	a. Juego inconsciente b. Juego creativo c. Juego dirigido d. Juego colectivo e. Juego cooperativo Todos fomentan la solidaridad, la organización colectiva, la disciplina hacia las reglas, la obligación de sacrificar el interés propio por el del grupo (en ocasiones un jugador brillante debe borrarse para que el equipo gane). Es un medio excelente de socialización.
El scoutismo	
Finalidad	Modalidades
Desarrolla el carácter, el aspecto físico, moral e intelectual.	▪ Los juegos y la aventura (se explota el juego bajo todas las formas posibles). ▪ Contacto con la naturaleza (vida del campo y observación). ▪ Sistema de patrullas (vivir para el honor). ▪ El uniforme y las tradiciones (satisfacción al disfrazarse, aspecto práctico y simbólico). ▪ Las pruebas y los diplomas (descubrir aptitudes, adquirir nuevos conocimientos). ▪ Llamamiento al sentimiento de honor (responsabilidad y promesa, individual y

	colectiva). ▪ El servicio al prójimo (sentido social mediante la buena acción). ▪ El ejemplo del jefe (posibilidad de crear un sentimiento altruista). ▪ En los impulsivos y los agresivos, estos juegos ejercen una acción canalizadora y catártica al liberar gran parte de la agresividad.
--	--

3.6. El tratamiento cognitivo-comportamental.

Orjales, I (1999), indica que la finalidad del tratamiento es conseguir que el niño con TDAH, sea capaz de lograr por sí mismo una total autonomía.

Autonomía en la regulación de su comportamiento: autocontrol, adaptación a las normas.

Autonomía física: hábitos de la vida diaria, orden, colaboración, etc.

Autonomía cognitiva: capacidad para seleccionar la información relevante de la irrelevante, autocorrección, autoevaluación, selección de las estrategias adecuadas para la solución de problemas.

Autonomía emocional: con relaciones satisfactorias, independencia de los adultos y autoestima sana.

A medida que el niño madure, se contemplará una participación más activa en el análisis de las conductas que quiere mejorar por ejemplo ya no será el adulto quien anote el punto conseguido por su buen comportamiento, sino que él niño registrará sus progresos. En la asignación de premios el niño no podrá decidir sobre el premio que desea conseguir no sobre la cantidad de puntos.

3.6.1. Las técnicas comportamentales, que ayudarán a padres y docentes de niños y niñas con TDAH

La mayoría de estas técnicas están dirigidas a: mantener al niños trabajando en la tarea, controlar la impulsividad, obedecer e incrementar sus habilidades sociales, al mismo tiempo trata de reducir la hiperactividad motriz y terminar la tarea.

Se basan en la administración de refuerzos o castigos para controlar las conductas positivas o negativas. Requieren poco esfuerzo del niño ya que es el educador el que organiza el sistema de recompensas. Las técnicas cognitivas, requieren que el niño trabaje con su pensamiento lo que aumenta su eficacia.

La intervención conductual es multicomponente, que utiliza técnicas específicas para el niño, y aquellas orientadas a los padres y al ámbito escolar. Los beneficios son: mejor rendimiento académico por la mejora de atención, mejora la hiperactividad y mejora la relación social.

Los padres y profesores deben tener claro nociones básicas de modificación de conducta y saber delimitar que conductas desean modificar por ser disruptivas y cuales debe incrementar.

Técnicas de control ambiental

Los profesores deben estar capacitados para detectar qué estímulos en el aula actúan como distractores.

Ejecutar una planificación de las actividades en forma conveniente a sus déficits atencionales y a su hiperactividad.

Elaborar un plan a largo plazo conjuntamente con un plan táctico para tareas más específicas.

Actividades

- Los niños hiperactivos no pueden estar en cualquier ubicación dentro del aula. Hay que situarlo en donde los distractores sean mínimos.
- Necesitan de una atención más directa y personalizada, es la única forma de controlar su inatención.

- Los niños con TDAH tienen de tiempo de rendimiento académico. Su fatigabilidad atencional impide el buen rendimiento por lo que hay que subdividir las tareas, respetando su tiempo de rendimiento académico.

3.7. Refuerzo positivo

El refuerzo positivo es todo objeto o experiencia que seguida a una conducta hace que aumente la probabilidad de que esa conducta se repita en el futuro.

En los niños con TDAH tiene gran éxito este refuerzo como premios y pueden ser refuerzos materiales (juguetes, juegos, chicles, puntos, etc.) o refuerzos sociales (caricias, felicitaciones del profesor, palmadas, etc.).

3.7.1. Economía de fichas

Es muy utilizado en el ámbito familiar y escolar. Consiste en entregar al niño un punto cada vez que el profesor o los padres consideren que se ha cumplido con el objetivo (por ejemplo: trabajar sentado cinco minutos o terminar un trabajo en clase). Las fichas pueden ser de cualquier material, forma y color, se utilizan a modo de moneda de cambio.

Los padres o el profesor elaborarán una lista de premios en las que figuran el número de puntos que costará conseguir cada premio. Finalizado un cierto tiempo (una semana), el niño podrá canjear los puntos conseguidos por los premios de la lista, o, bien, decidir ahorrarlos para conseguir un premio mayor. Una de las ventajas es que el niño recibe algo que puede ver y tocar y lo hace de forma inmediata con lo que disminuye su mala conducta.

Ejemplo: Por cada vez que Santiago termine la tarea en clase sin que su profesora tenga que recordársela, ganará un punto. El viernes por la mañana podrá canjear los puntos por los premios de una lista previamente elaborada con el niño.

Tabla 17. Economía de fichas

Lista de premios	Puntos
Un chicle	2 puntos
Un paquete de cromos	3 puntos
Una felicitación	3 puntos
Jugar diez minutos en la computadora	4 puntos
Ver una película	10 puntos
Traer un amigo para jugar en casa	15 puntos

Tabla 18. Técnica de economía de fichas

Objetivo	Actividades
Mejorar autoestima y desarrollar tolerancia a la frustración.	➤ Preparar una cartilla con cinco casilleros para registrar las conductas positivas y los puntos. ➤ Trabajar en dos modalidades: una, con la lista de premios Santiago podrá canjearlos en una semana. La segunda, un premio en concreto, se canjea por un número de puntos. ➤ Terminar la tarea de clase significa un punto (refuerzo positivo). ➤ Si no recuerda, no tiene puntos (castigo). ➤ Utilizar más tiempo realizando la tarea (hipercorrección). ➤ Convertir la conducta en una rutina es afianzar la misma, y es cuando se debe extinguir el premio (extinción). ➤ Plantear los puntos como algo temporal no definitivo para evitar el chantaje del niño. ➤ Los puntos no se canjean por premios que supongan un gasto extra, se deben canjear por actividades u objetos que son parte de la vida del niño. Los apoyos de una conducta con puntos deben llegar a extinguirse. Los puntos ganados por una buena conducta no deben ser quitados por una mala conducta.

3.7.2. El reconocimiento social.

Las alabanzas sociales como premio puede ser muy eficaz en mejorar el rendimiento académico, sin embargo la dependencia emocional de estos niños y su necesidad de aprobación hacen que se produzca conductas positivas si la alabanza es más frecuente.

Es importante entrenar a los niños para que sean ellos quienes apunten en un gráfico sencillo cada vez que han logrado un objetivo (autoregistro). Mejora su autoestima porque sienten que su esfuerzo queda plasmado en algo y que, será visto por los profesores y compañeros.

3.7.3. Refuerzo negativo: el castigo

El castigo es cualquier actividad negativa que, seguida a una conducta negativa que deseamos eliminar, disminuya la probabilidad de que esa conducta se repita en el futuro. Son ejemplos de castigos, las reprimendas tranquilas y en privado, si s lo hace en público puede que lo considere un premio. Otra modalidad es quedarse después de clase, recoger lo desordenado. También tiene efecto de castigo privar al niño de una experiencia agradable como, no hacerle caso, retirarle la atención, quitarle puntos, dejarle sin ver la TV o sin el helado.

3.7.4. Tiempo fuera

Se utiliza para que el niño deje de portarse mal. Consiste en la retirada de niño a un lugar cercano y lejos del estímulo, gratificantes como personas o juguetes. Ponerle cara a la pared, retira al niño de toda percepción visual y se le pide que piense cómo debería comportarse la próxima vez. Cuando existen rabietas, es más productivo retirar al niño a otra habitación lejos de nosotros porque las rabietas sin espectadores no tienen sentido. El tiempo fuera lo que persigue es retirar al niño del lugar que parecía estar premiando su conducta.

3.7.5. Costo de respuesta

Consiste en la pérdida de un reforzador positivo. Ejemplo, quedarse sin ver tv., sin jugar, sin usar el ordenador, etc. El tiempo de retiro no debe ser muy prolongado para poder cumplir.

3.7.6. Las reprimendas.

No son muy aconsejables en niños hiperactivos, pero si reúnen ciertos requisitos, darán buenos resultados. Si la reprimenda es breve es eficaz, porque si se prolonga se vuelve reforzadora de la atención.

Debe producirse inmediatamente de que el niño abandone la tarea o aparezca la conducta negativa que deseamos eliminar. Deben ser aisladas, sin recordarle a cada momento lo mal que se ha portado. Siempre deben estar acompañadas de palabras de aliento o de refuerzo positivo y debe tener la misma intensidad. Se debe reforzar el primer buen comportamiento que se observe después de la conducta por la que se le castigó.

3.7.7. Contratos conductuales.

Consiste en poner por escrito las consecuencias positivas necesarias para lograr una meta propuesta. Debe:

- Tener una descripción clara y sencilla y que sea positiva.
- Tener una duración mínima y determinación de los criterios.
- Especificar que premios y recompensas de conseguirán.
- Debe tener un equilibrio entre lo que se exige y la recompensa.

3.8. Orientaciones, pautas y propuestas de mejora en el entorno escolar.

Es sabido que la colaboración de los docentes y las familias es imprescindible para una mejor evolución del trastorno. El problema que se plantea, es que en la actualidad no existe información adecuada y tanto padres como maestros no pueden hacer frente a esta problemática por desconocimiento.

Cómo detectar el TDAH en el colegio.

El docente a través de la observación puede detectar fácilmente los síntomas comunes, que pueden variar de una etapa a otra. Por ejemplo en la etapa de educación Inicial los síntomas que nos podrían alertar ante un caso de TDAH serías:

- Un juego social pobre y preferencia por los juegos deportivos sobre los educativos.
- Tienen una actividad desorganizada.

- Alto nivel de energía y actividad.
- El control sobre su propio cuerpo es muy escaso.
- Retraso en el lenguaje y dificultades para aprender colores, números y las letras.
- Retraso también en la motricidad fina. Dificultad en el desarrollo gráfico.

En educación Primaria. El profesor puede sospechar la presencia de un TDAH si observa lo siguiente:

- Impulsividad, necesidad de un movimiento continuo, se distraen fácilmente
- Escasa comprensión a nivel verbal
- Desmotivación a actividades que requieren mucho esfuerzo.
- Irregularidad en la ejecución de tareas por impulsividad o falta de razonamiento.
- Problemas con sus compañeros.
- No respetan las normas, ni hacen caso al maestro/a.
- Rendimiento menor al esperado, en relación a su nivel de inteligencia.

Pautas para mejorar el comportamiento del niño en el aula.

La ayuda que el profesor brinde será ir modificando los patrones inadaptados de conducta, mejorar el aprendizaje, aumentar la motivación hacia el mismo, y mejorar las relaciones con los demás.

Tabla 19. Recomendaciones, para favorecer el proceso de aprendizaje del niño con TDAH.

Metodología para dar clases.	Estrategias del maestro.
* Es necesario que se establezca contacto ocular o proximidad física para asegurar su atención. Las instrucciones se darán de una en una, y éstas serán concretas y cortas, cuando se cumplan serán elogiadas inmediatamente. * Se le repetirán las normas todas las veces que sea necesario, asegurándonos que las comprende. * Se le dará horarios y rutinas bien marcados para que se sienta seguro. * Fragmentarle las tareas demasiado largas y alternar actividades de mayor horario con otras de menos. * Utilizar materiales llamativos y	• Proponer tareas de corta duración. • Estar en contacto con la familia. • Enseñarle a organizarse. • Las normas e instrucciones deben estar por toda el aula, a través de carteles y murales, llamativos. • Las consecuencias por su

novedosos. * Las actividades deber ser motivadoras y que despierten el interés para que sea participativo. * Se le pueden dar responsabilidades dentro del aula, lo que le motivará. * Sentarle con alumnos responsables, ordenados y atentos, que le sirva de referencia.	conducta deben ser inmediatas, tanto positivas como negativas. • No se mantendrán los mismos refuerzos por mucho tiempo. • Debemos anticiparnos siempre a las conductas del niño.
---	--

3.9. Técnicas cognitivas.

Los niños con TDAH no son capaces de reflexionar sobre los acontecimientos que viven. Cada momento es único y no está conectado al anterior ni al posterior. No observan ni analizan los acontecimientos que suceden a su alrededor. Son tan inconscientes de sus virtudes como de sus defectos. Tienen dificultad para enfrentarse a la frustración.

La tarea del especialista, será enseñar al niño a autoevaluar su propia conducta, tanto la positiva como la negativa, autoevaluar sus estilos de aprendizaje, tanto los adecuados como los inadecuados y sus propios errores.

Una autoevaluación general del comportamiento, ayudará al niño a tomar conciencia de las cosas que hace bien, de aquellas en las que tiene dificultad y de sus soluciones. Es importante ayudarle a encontrar cosas positivas en su comportamiento escolar, su rendimiento, su aspecto físico y su actitud hacia los demás.

Es necesario confeccionar una lista de las cosas que le cuesta hacer como: esperar turno, preguntar levantando la mano, no abandonar el asiento, terminar la tarea, no enfadarse cuando los demás no quieren jugar a lo que él quiere, hacer buena letra, etc.

Hay que ayudarle a buscar posibles soluciones para cada una de las cosas que le cuesta hacer, mediante auto instrucciones, auto refuerzo y entrenamiento en estrategias sociales.

La autoevaluación específica y objetiva, permitirá al niño, valorar la ejecución de las actividades al final de la sesión. Se realizará en forma conjunta entre el terapeuta y el niño. Si su auto evaluación, ha sido correcta, se le premiará. Pero no todos los niños responden de manera positiva a esta fase, de modo que, las normas deben introducirse poco a poco para que llegue a una autoevaluación de lo que antes no sabía hacer y de lo que ahora ya ha conseguido.

3.10. Estrategias para evitar conductas problemáticas en el salón de clase.

Gómez, M y otros (2005), propone que estas conductas las agrupamos por factores de indisciplina de la siguiente manera:

Tabla 20. Estrategias de control

Factor 1. Conductas agresivas	1. Pelearse 2. Comportamientos agresivos e insultos 3. Utilizar objetos como armas 4. Destrozar cosas suyas o de otros 5. Intimidar 6. Tirar piedras y rabietas
Factor 2. Conductas contra compañeros	1. Molestar 2. Celoso 3. Dominante, mandón 4. Culpar a los demás 5. Entrometido
Factor 3. Conductas contra el maestro	1. Amenaza física y verbal 2. Mentirle 3. Ignorarlo 4. Molestar haciendo ruidos
Factor 5. Conductas inadecuadas y hábitos socialmente no aceptables	1. Desordenado 2. Mal hablado 3. Robo 4. Rebelde 5. Desaseado 6. Trabajo descuidado 7. Mentiroso
Factor 6. Conducta con dificultades de integración y relación con los demás	1. Caprichoso 2. Desconfiado 3. Sobreprotegido 4. Tímido 5. Solitario 6. Egocéntrico 7. Hace rarezas
Factor 7. Conductas contra normas de la clase	1. Hablar sin permiso 2. Desobedecer 3. Jugar en clase

	4. Escaparse 5. Gritar 6. Comer en clase 7. No seguir las instrucciones
Factor 8. Fallo de personalidad	1. Enuresis 2. Encopresis
Factor 9. Hiperactividad, pasividad	1. Nerviosismo 2. Inquietud 3. Hiperactividad 4. Pasividad

Este es el modelo de ficha de observación que debe tener la maestra, en ella se anotará el nombre del niño que produce la conducta disruptiva y el número de factor de indisciplina.

Ejemplo: Jorge es un niño que roba y pelea, en cambio Susana es una niña desobediente e hiperactiva.

Tabla 21. Control de indisciplina

Factores de indisciplina	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
F1. Conductas agresivas	Jorge F1. 1				
F2. Conductas contra compañeros					
F3. Conductas contra el maestro					
F4. Conductas contra el rendimiento					
F5. Conductas inadecuadas				Jorge F5. 3	
F6. Conductas de dif. de adaptación					
F7. Conducta contra normas de clase		Susana F7.2			
F8 Fallos personalidad					
F9. Hiperactividad pasividad					Susana F9.3

En cuanto a los problemas de los alumnos

Se debe tratar en el momento en que surjan y no pensar que las cosas se van a arreglar por si solas o con el tiempo.

Prestar la atención necesaria a los niños problema, no exagerar en la sobreprotección, ni ignorarlos.

Hacer un seguimiento aunque los hayamos transferido al especialista.

Tabla 22. Estrategias del maestro para mejorar autoestima

1. Aceptar a los niños por lo que son. Esto crea sentimientos de auto aceptación.
2. Tratar a los niños como individuos. Evitando la comparación.
3. Usar sus nombres. Hablar sobre sus vidas fuera del aula.
4. Respetarlos
5. Reconocer que hay muchas formas de talento y un cociente intelectual o C.I.
6. Convertirse en observador del niño.
7. Impulsar a los niños dándoles opciones.
8. Ser justo y coherente. No poner etiquetas, tales como lentos o descuidados.
9. Seguir una agenda y unas rutinas.
10. Animarles a ser independientes, a aceptar sus responsabilidades y seguir hasta el final de sus tareas.
11. Dar oportunidades para desahogar su energía y emociones con juegos y ejercicios al aire libre.
12. Fijar reglas claras y expectativas de conducta.
13. Valorar la creatividad y originalidad
14. Mantener el sentido del humor
15. Celebrar los logros de los niños.
16. Ayudar a los niños afijar metas.

17. Usar el estímulo en vez de recompensas.
18. Crear autoestima y tratar de ser optimista.

3.11. Consejos para padres

Tabla 23. Estrategias para padres

1. Confirman el diagnóstico del TDAH, por medio de profesionales capacitados.
2. Obtenga una devolución diagnóstica de ser necesario por escrito.
3. Inicien el tratamiento con profesionales con experiencia.
4. No se conformen con un listado de problemas, procuren desarrollar una perspectiva integral, no conociendo únicamente los lados débiles sino conociendo sus lados fuertes.
5. Obtenga un tratamiento multimodal. Los fármacos a veces son imprescindibles, pero debe combinarse con estrategias para potenciar sus aspectos positivos y afrontar sus dificultades.
6. Demande que el profesional le trasmita una metodología para cambiar la relación con su hijo en una dirección positiva.
7. Busque información sobre el TDAH, pero que sean científicas.
8. Organice actividades recreativas, deportivas en las que se involucre con su hijo.
9. Pida información concreta sobre el TDAH para que usted sienta, piense y entienda porqué su hijo se comporta así.
10. Busque una escuela con autoridades y docentes que conozcan el trastorno y apoyen al niño, mediante intervenciones en el aula y adaptaciones al currículo. O se hallen dispuestos a aprender.
11. Busque una escuela que disfrute de la interacción con profesionales externos.
12. Comprometa al profesional que brinde asesoramiento a la escuela.
13. Colabore con la escuela, aprenda a desarrollar programas de intervención conjunta.

14. El 50% de los niños con TDAH padecen otros trastornos asociados y se debe tratar ambas patologías.
15. Busque el tratamiento más apropiado y más eficaz en coordinación con un plan de trabajo.
16. Los padres deben prestar apoyo recíproco, ser equilibrados y justos en la resolución de problemas.
17. Mantengan la calma. La ira de los padres en vez de disminuir ciertos comportamientos, los potencia.
18. Deben tener claro cuándo deben actuar juntos y cuando turnarse para evitar la sobre exposición.
19. Muchos padres tienden a aislarse social y familiarmente como consecuencia de la conducta disruptiva del niño. Esto se debe evitar, facilitando estrategias de convivencia social, con entrenamiento de habilidades sociales y técnicas de modificación comporta mental.
20. Se debe brindar un ambiente estructurado sin caer en exageraciones con horarios de comida, sueño, estudio y esparcimiento.
21. Se debe considerar la terapia familiar. No duden en pedir ayuda.
22. Proporcione a su hijo actividades físicas, deportivas y grupales que fomenta la interacción de grupos.
23. Fomente las actividades creativas, como: pintura, dibujo, música, etc.
24. Concéntrese en restringir sólo lo que es necesario.
25. Proporciónale u juguete para manipular cuando tenga que permanecer sentado mucho tiempo, esto evitará que toque todo.
26. Establezca límites claros, coloque carteles recordatorios, demuéstrole y ejecute el comportamiento correcto. Insista hasta haber moldeado la respuesta correcta.
27. Realice una especificación precisa de cuáles son los comportamientos aceptables y cuáles no.
28. Establezca claramente consecuencias positivas y negativas.
29. Provea control, dirección y supervisión estrecha y constante.
30. Organice y supervise su agenda, un momento y un lugar para cada situación.

31. Ayude a su niño a organizarse, dividiendo las tareas con pequeños y breves descansos. Deben ser supervisados.
32. Tome conciencia de la capacidad real de su hijo y no pretenda exigirle más de lo que puede dar.
33. Asegúrele un lugar tranquilo, libre de distractores en su hogar para hacer la tarea.
34. Regule el tiempo para ver TV o videos. No se debe prohibir pero sí limitar el tiempo con un horario prudente.
35. Ayude a que establezca prioridades por medio de un plan y que lo vaya ejecutando ordenadamente.
36. Recompense a su hijo, inmediatamente al momento de que ha tenido un buen comportamiento.
37. Si tiene que reprobar una conducta, ponga en práctica formatos positivos.
38. Si el niño tiende a ser oposicionista, no aliente ese comportamiento ni negocie.
39. No permita que las dificultades hagan de sus interacciones negativas, con comentarios adversos o castigos.
40. No abandonen el tratamiento, el TDAH tiende a continuar con los síntomas de inatención e impulsividad hasta la adolescencia y adultez, no así la hiperactividad que se modera.

Conclusiones

Se evidencia claramente que el TDAH no es puro, en su gran mayoría se encuentra asociado a diversos trastornos de aprendizaje, conductual, emocional, social por lo que es fundamental no únicamente quedarse con un diagnóstico sino ser actores activos de una intervención multimodal desarrollando estrategias terapéuticas que favorezcan el desarrollo de procesos cognitivos atencionales y conductuales por medio de las diferentes actividades de reeducación planteadas en este capítulo con lo que se logrará mejorar la calidad de vida de los niños que lo padecen.

CONCLUSIONES GENERALES

- El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un conjunto de síntomas que afecta a todos los aspectos de la vida del sujeto. Para muchos de ellos es un problema que dura toda la vida. Cada etapa del desarrollo psicológico y social puede verse afectado, incluyendo los resultados académicos, la autoestima y las interacciones positivas con los compañeros, padres y maestros lo que perjudica su normal desenvolvimiento inclusive a largo plazo.
- El reconocimiento y un diagnóstico precoces, son fundamentales, así como aplicar el tratamiento adecuado. Los padres, maestros y profesionales deben disponer de información sobre este trastorno y conocer las necesidades del sujeto que lo padece, con el compromiso de impedir que nuestros niños crezcan con un trastorno que no ha sido detectado a tiempo por falta de conocimiento.
- Esta investigación demuestra la presencia de déficits en el desarrollo de procesos atencionales y conductuales que sugieren un TDAH en niños de edad preescolar, de la muestra total se observó que el 7,58% presentan características de este trastorno por lo que es importante y necesario que sepamos como padres y educadores, qué debemos hacer ante un niño con TDAH, a qué profesionales acudir y qué recomendaciones podemos dar a los familiares para mejorar su atención, su rendimiento, su comportamiento y su hiperactividad motriz.
- El tratamiento debe ser multimodal, con educación y asesoramiento de los padres y del niño, luego la terapia cognitivo-conductual, la intervención psicopedagógica y de ser necesario el tratamiento farmacológico.
- La severidad del trastorno en las diferentes etapas de la vida ha sido un indicador que nos impulsa a elaborar una guía de actividades para un manejo eficaz estimulando los procesos que se ven afectados con este trastorno como son la atención, memoria, función ejecutiva, procesos visoperceptivos, planificación, hiperactividad e impulsividad que van a incidir directamente en el aprendizaje y conducta mediante actividades de reeducación a padres, docentes y niños.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda continuar con la investigación tomando como base este aporte para poder adaptar algunos instrumentos de medición con el fin de que el diagnóstico precoz tenga una fiabilidad alta, con mayor profundidad y especificidad con lo que se logrará prevenir, diagnosticar y optar por el tratamiento adecuado.
- Es importante considerar al grupo de riesgo alto como si tuviese problemas de TDAH, mientras que, el grupo de riesgo medio, con diagnóstico preliminar para un análisis más detenido de TDAH para prevenir futuras complicaciones.
- Sería de mucha utilidad desarrollar pruebas neuropsicológicas estandarizadas, con utilidad práctica y efectividad para el diagnóstico e intervención psicológica y psicopedagógica.
- El TDAH no debe usarse como una excusa para “no hacer” sino todo lo contrario, es una razón poderosa para “hacer algo” por las necesidades educativas y adaptaciones para estos niños. Es responsabilidad del hogar y del centro escolar crear mejores condiciones para un desarrollo óptimo y efectivo.
- La investigación demuestra que el manejo más efectivo del comportamiento inadecuado en el centro escolar es una alta calidad pedagógica a través de métodos que aseguren conocimientos y habilidades del profesor y un programa educativo de calidad, dinámico y ajustado a las características del niño con TDAH; así como una adecuada relación afectiva y efectiva entre los padres y el niño.

BIBLIOGRAFÍA

Abad-Mas, L., Ruiz, A., Moreno, F., Sirera, A., Delgado, I. y Cornesse, M. (2011) Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Revista neurológica; 52 (Supl 1): S77-S83. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/52S01/bfS01S077.pdf>

Abad-Mas, L., Arrighi, E., Fernández, L., Gandía, R. y otros. (2012). TDAH: origen y desarrollo. Instituto TOMAS PASCUAL SANZ. Editorial IMC. Madrid. Disponible en: http://www.institutotomaspascual.es/publicacionesactividad/publi/Libro_TDAH.pdf

Álvarez, L., González, P., Nuñez, C., González, J., Alvarez, D. y Bernardo, AB. (2007). Programa en intervención para la mejora de los déficits de atención. Psicothema, año/vol. 19, número 004. Universidad de Oviedo España. Pp. 551 – 596. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx>, www.psicothema.com

Amador, J., Forns, M., Guàrdia, O., Però, J. y Cebollero, M. (2005). Utilidad diagnóstica del cuestionario del TDAH y del perfil de atención para discriminar entre niños con Trastorno por déficit de atención. Trastorno de aprendizaje y controles. Anuario de psicología, Universidad de Barcelona, España, vol.36, número. 2, pp. 211 -224 Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61815/76129>

Amador, JA., Idiazábal, M., Sangorrin, J., Espadaler, J. y Forns, M (2002). Utilidad de las escalas de Conners para discriminar entre sujetos con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Revista médica de la Universidad de Oviedo. España, Vol. 14. Núm. 2, pp. 350- 356. Disponible en: <http://www.psicothema.com/english/psicothema.asp?id=731>

Arán, V. y Mias, C. (2009). Neuropsicología del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Revista Argentina de Neuropsicología, No 13, pp. 14 – 28. Disponible en: <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero13/AranyMias.pdf>

Armas, M. (2007). Prevención e Intervención ante problemas de conducta. Estrategias para centros educativos y familias. Primera edición. Gráficas Muriel, S.A. España.

Barkley, R. (2006). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment. New York: The Guilford Press.

Barlow, D. y Durand, M. (2001). Psicología Anormal. Un enfoque integral. Segunda edición. Editorial Thomson Editores, S: A. de C.V. México, p. 503.

(Bauermeister J. , 2004). Hiperactivo, impulsivo, distraído. ¿Me conoces?. Pág. 55-59.

Bauermeister, J. (2009). Algoritmo de tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos. (Bauermeister J. , 2009) Revista de Salud Mental, vol. 32

Bernal Hernández., D. J. Familia, Escuela y Niños con TDAH. Relaciones Funcionales.

Bjornstad, G. y Montgomery, P. (2008). Terapia familiar para el trastorno con déficit de atención o el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes. Biblioteca Cochrane plus, No 2, UPEDATE software. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005042>

Castellanos, J. y Pineda, D. (2009). Neuropsicología de la atención. Predominio de déficit de atención y predominio/ hiperactividad-impulsividad. Revista del instituto de neuropsicología. Montevideo, Uruguay. No 2 Disponible en: <http://www.tdah.org.ar/descargas/revista-02pdf>.

Cerutti, V., Barrera, M. y Donolo, D. (2008). Desatentos? Desatendidos? Una mirada del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes universitarios. Revista de la Universidad de la Frontera, Chile. Vol. 3. No 2, pp. 4 – 13. Disponible en: <http://www.neurociencia.cl/dinamicos/articulos/94232-rcnp2008v3n2-18.pdf>

Conners, K. Cuestionario Conners para padres-escala larga. España. Diagnóstico del TDAH en preescolares
<http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/diagnostico-del-tdah.html>.

Espinoza, A. (2004). Déficit de atención e hiperactividad en el niño y el adolescente. La necesidad de un trabajo conjunto. Asociación de pediatras de atención temprana. Andalucía, España. Monografía Disponible en:
http://www.pediatrasandalucia.org/docs/Hiperactividad_Alf-Lora.pdf

Farré, A. y Narbona, J. (2010). EDAH. Escalas para la evaluación del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Sexta edición. TEA, ediciones S.A. Madrid, España.

Feldman, JR. (2006). Autoestima para niños. Colección para Educadores. Narcea ediciones S.A. vol. 6, Madrid, España, pp. 9 -11

Fernández Jaén, A. Abordaje multidisciplinar. Dra. Beatriz Calleja Pérez Especialista en Pediatría y Neurología Infantil. Hospital “LA Zarzuela”. Historia del concepto.

Fernández, A. y Calleja, B. (2004). “Trastorno por déficit de atención y/o Hiperactividad. (TDAH)”. Abordaje multidisciplinar. Servicio de neuropsicología infantil Hospital la Zarzuela, España. Disponible en:
<http://www.slideshare.net/aisha0705/trastorno-tdahabordaje-multidisciplinaralbertofernandez-11322436>

Galindo y otros. (1994). Modificación de conducta en Educación Especial. Editorial Trillas. México.

Gómez, M. T. (2006) Propuestas de intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase. Ed. Narcea, S.A. Madrid.

Gracia Millá, Mª. (2012) El juego como facilitador del aprendizaje. XV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia.

Halgin, R. y Krauss, S. (2009). Psicología de la anormalidad. Tercera edición. Litografías Ingramex. Universidad of Masachusetts at Amnerts. México, pp. 505.

Hammil, D., et al (1995) Método de evaluación de la percepción visual de Frostig. Ed. Manual Moderno, S.A. Colombia.

Joselevich, E. compiladora (2008).A.D./H.D. Qué es?, Qué hacer?. Recomendaciones para padres y Docentes. Tercera Edición. Editorial Paidós SAICF. Buenos Aires, Argentina.

Joselevich, E. Compiladora. (2006). Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad, A.D/H.D. en niños, adolescentes y adultos. Cuarta Edición. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.

López, S., Albert, J., Albert, F., y Corretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH. Datos existentes y direcciones futuras. Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad autónoma de Madrid, unidad de neurología infantil, Vol.3, No2, pp. 17- 49. Disponible en: http://www.esritosdepsicologia.es/esp/numanteriores/vol3num2/vol3num2_3.html

Martínez Segura, M. J. Características del Trastorno por déficit de atención con Hiperactividad (TDAH. Fundación Adana, Cuaderno Informativo TDAH Escolares.

McCarthy, D. (2009) Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños. TEA Ediciones, S.A. Madrid.

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2009).Guía Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Disponible en http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/gpc_tdah_hiperactividad_aiaqs2010_compl.pdf

Mulas, F. (2011) TDAH preescolar: Diagnóstico e intervención terapéutica. XIV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia. Disponible en: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/signos-precoces-bsicos-del-diagnostico-y-neurobiologa-del-tdah-preescolar>

Mulas, F. (2011) Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de Neurología, 43, 71-81.
Narvarte, M. (2008) Prevención de los trastornos escolares. Ed. LEXUS, S.A. Argentina.

Narvarte, M. (2008). Soluciones pedagógicas para el T.D.A./H. Segunda Edición. Talleres gráficos Peñalara S.A. España.

Orjales, I. (2000).Déficit de atención con hiperactividad: Manual para padres y Educadores. Madrid. CEPE

Palacio, J. ., (2009). Algoritmo d tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos con TDAH. Salud Mental, vol. 32. Pág. 53-59

Parasuraman, R. (1998). The attentive brain. Cambridge, MA: MIT Press.

Portellano, J. A., R. Mateos y R. Martínez Arias,. Colaboradores: Ma. J. Granados y A. Tapia. (2013 última revisión) Cumanin. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica. Ed. Paidós. España.

Rodriguez, C., Alvarez, D., González, P., Alvarez, N., Núñez, J., González, J. y Bernardo, A. (2009). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y

dificultad de aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la atención y memoria operativa. *European Journal of education en psychology*, vol. 2, No3, pp 181 – 198: Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=129312574002>

Roldán, I. F. (s.f.). En L. f. Roldan, Sistema adaptable de screenig para tdah.
Sánchez, M. (2002). Qué es el TDAH?: Comorbilidad y problemas asociados. CPR-1 de Zaragoza. Disponible en:
<http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/lroldan.pdf>

Rubia, K. (2007). Pruebas neuro-anatómicas para la hipótesis del retraso en la maduración del TDAH. Academia Nacional de Ciencias de los EEUU. Disponible en: <http://www.pnas.org/content/104/50/19663.full>

Santos, L. F. (2010). Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en Niños: Una Revisión Interdisciplinar. *Teoría Y Diagnóstico*, 26(4). Brasil.

Silver, L. (2010). Trastorno por déficit de Atención con hiperactividad. Editorial grupo ArsxxI de comunicaciones S.L. (LEXUS). Barcelona, España.

Soutullo, C y Díez, A. (2007). Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Ed. Médica Panamericana.

Swanson et al. (2006). *Journal American Academy Child Psychiatry*, 45, págs. 1304-1313.

Thurston, L y Yela, M. (2012). Manual Caras-R, Test de Percepción de Diferencias Revisado. Tea Ediciones. Madrid.

Valdivia, M. (2002). Manual de Psiquiatría Infantil. Una guía para pediatras y médicos generales. Editorial Mediterráneo Ltda. Santiago, Chile.

Vaquerizo-Madrid, J, (2005). *Revista de Neurología*, 40, págs. 25-32.

Velasco, R. (2000). El niño Hiperquinético: Los síndromes de disfunción cerebral. Segunda edición. Editorial, Trillas S.A. México.

Visser S. N., Lesesne C.A y Perou, R. (2007) National estimates and factors associated with medication treatment for childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 119, págs. 99-106.

Wechsler, D. Wippsi. Escala de Inteligencia para los niveles escolar y primario. Ed. Manual Moderno, S.A. México 11, D.F.

Yáñez-Téllez, G., Romero-Romero, H., Rivera-García, L., Prieto-Corona, B., Bernal-Hernández, J., Marosi-Holczberger, E., Guerrero-Juárez, V., et al. (2012). Funciones cognoscitivas y ejecutivas en el TDAH. *Actas Esp. Psiquiatr*, 40(6):293-8 293.

ANEXOS

ANEXO 1.

ARTÍCULO CIENTÍFICO

“Detección temprana de caracteres del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en el primer año de educación general básica de la Unidad Educativa Luis Cordero de Azogues. Año lectivo 2011-2012”.

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neuro comportamental con inatención, hiperactividad e impulsividad, que desencadena problemas en: conducta, rendimiento académico, relaciones sociales y emocionales. El objetivo del presente trabajo fue detectar tempranamente caracteres del TDAH en niños del primer año, para prevenir futuras complicaciones. Se utilizó una compilación de subpruebas seleccionadas por la autora, aplicables a preescolares. Los resultados finales, con déficits significativos permitieron obtener evidencias empíricas que nos orientan a detectar tempranamente el riesgo de desarrollar TDAH, estos hallazgos enfatizan la necesidad de implementar actividades de estimulación para mejorar los déficits atencionales y conductuales con un programa de estrategias dirigido a padres y maestros.

Palabras clave: Detección temprana, déficit de atención, hiperactividad, impulsividad.

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobehavioral disorder with lack of attention, hyperactivity, and impulsivity. It triggers problems in: behavior, academic performance, social and emotional relationships. The goal of the present work is to make an early detection of the presence of ADHD traits in first year students in order to prevent future complications. A series of subtests, appropriate for preschoolers, were selected and applied by the author. The final results showed significant deficits, which allowed us to obtain empirical evidence that will guide us to detect the risk of developing ADHD. These findings emphasize the need of implementing stimulation activities with the purpose of improving attention and behavior through a strategic program aimed at parents and teachers.

Key Words: Early detection, attention disorder, hyperactivity, impulsivity.

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico de carácter crónico, sintomáticamente evolutivo y de probable transmisión genética que afecta entre un 5 y el 10% de la población infantil, llegando incluso a la edad adulta en el 60% de los casos. Se caracteriza por una dificultad de mantener la atención voluntaria frente a actividades, tanto académicas como cotidianas y unido a la falta de control de impulsos con excesiva actividad motora. La sintomatología puede manifestarse de forma diferente según la edad del niño, y se debe desarrollar en dos o más ambientes como en casa y escuela. Sus síntomas nucleares son: inatención, hiperactividad e impulsividad. (APA, 2002) Se da con mayor frecuencia entre los niños que entre las niñas en una proporción de 4 a 1 y lo padecen tanto niños como adolescentes y adultos de todas las condiciones sociales, culturales y raciales. La etiología se centra en un fallo en los circuitos cerebrales en que se apoyan la inhibición y el autocontrol, llamadas funciones ejecutivas, muy importantes para la realización de cualquier tarea. El trastorno se divide en tres subtipos de acuerdo a las principales características asociadas y son tipo inatento, hiperactivo y combinado. Viene siendo motivo de dificultades académicas y escolares así como también puede desencadenar problemas emocionales y conductuales, dificultades para relacionarse con los demás y estrés familiar. Si no es identificado y tratado a tiempo, éste trastorno interferirá enormemente en todos los aspectos de la vida del individuo. Por lo que una asistencia adecuada y en forma temprana ofrece enormes beneficios ya que facilita que tanto adultos como niños potencien sus recursos. El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es la patología neuropediátrica más común (5-29%) en todo el mundo (Palacio J. , 2009). Se considera que su sintomatología es una de las fuentes principales de derivación de los niños a la consulta de neuropsiquiatría o psiquiatría infantil (Santos, 2010). Las manifestaciones o características más habituales se relacionan con los siguientes comportamientos: Su actividad motriz les lleva a levantarse de su asiento, hacer ruido, interrumpir las actividades. La falta de concentración le hace distraerse fácilmente con estímulos irrelevantes, lo que impide una normal ejecución de las tareas escolares por lo que obtienen rendimientos bajos. También falla en memoria secuencial lo que produce dificultades de aprendizaje

tanto en operaciones aritméticas como en lecto-escritura. Su impulsividad les impide un control a los límites y cometen errores de omisión y sustitución cuando escriben o leen.

A todo esto hay que sumarles el alto grado de frustración que le produce las quejas de profesores y el rechazo de sus compañeros, que en ocasiones le lleva a reaccionar con rabietas y agresividad por lo que mantienen una autoestima baja lo que hace que aparezcan otros trastorno asociados como la depresión, ansiedad, trastorno oposicionista desafiante, en definitiva una detección no temprana puede conducir incluso a una conducta antisocial.

La familia y la escuela son los lugares privilegiados donde ***aprenden a aprender*** tanto los adultos como los niños. Por lo tanto se hace necesario un adecuado asesoramiento para ejercer actitudes sólidas y positivas para que puedan desenvolverse como individuos sociales.

El funcionamiento neuropsicológico del cerebro se encuentra en la corteza prefrontal, la misma que se encarga de la función ejecutiva como planificar una acción, iniciarla, regular si se está haciendo mal o bien, darse cuenta de los errores, evitar distracciones, rechazar interferencias, ser flexibles si las circunstancias cambian, y ser capaz de acabar una acción iniciada. Al observar la conducta de un niño con TDAH, vemos que comete errores y se le dificulta la mayoría de las acciones diarias. Esto se debe a que el funcionamiento cerebral está caracterizado por una menor actividad funcional y un menor tamaño en este córtex prefrontal responsable de estas acciones. Los niños con TDAH al presentar esta función deficiente en estos circuitos, el cerebro compensa activando otras zonas (emocionales y motoras), lo que hace que el procesamiento de los datos sea defectuoso (Soutullo y Diez 2007). Este abanico de síntomas requiere de un diagnóstico correcto para ayudar al niño/a a que desarrolle su potencial. Un diagnóstico precoz es imprescindible para una pronta intervención, evitando la posible comorbilidad, abordando adecuadamente los diferentes problemas que puedan surgir a lo largo de su desarrollo. Hay un consenso, en que los problemas fundamentales en el TDAH residen en la autorregulación, como una alteración en el procesamiento cognoscitivo de orden superior conocido como función ejecutiva más que el reflejo de una alteración cognoscitiva generalizada. (Tannock y Sachachar).

La nueva óptica de este trastorno es la **identificación y atención temprana** que abarca hasta los seis años incluyendo un diagnóstico precoz con un tratamiento adecuado por lo que, (Barkley, 2006) menciona que la detección de la triada diagnóstica de inatención, hiperactividad e impulsividad y la evaluación de las funciones ejecutivas puede ser muy útil para identificar a los niños con este trastorno y prevenir futuros problemas de conducta y de aprendizaje. Se debe insistir que ésta sintomatología no es igual en todos los niños, ya que se trata de un trastorno heterogéneo y, por lo tanto su diagnóstico es un proceso complejo. Se habla de detección precoz o temprana cuando, como resultado de la actividad profesional tanto pediátrica como pedagógica, se puede intuir la inminente aparición de un cuadro psicopatológico, general o específico, y se adoptan las medidas iniciales para detectar y derivar a un especialista, la aparición de dicho episodio psicopatológico (agudo o duradero en el tiempo). El TDAH, es más difícil detectarlo a temprana edad ya que el perfil conductual del niño de tres años, identifica a la mayoría como inquietos, desatentos e impulsivos pero la diferencia radica en que en el niño con TDAH, las conductas persisten y se agudizan; en cambio en el resto de niños va cediendo y se van organizando.

Dada la frecuencia alta de casos y la polémica sobre el tema, nace en la autora de esta investigación, la imperiosa necesidad de identificar tempranamente la aparición de éstos síntomas en preescolares para lo que se realiza una investigación en el primer año de educación general básica de la Unidad Educativa Luis Cordero de la ciudad de Azogues cuyo objetivo es detectar tempranamente caracteres del TDAH mediante la aplicación de una compilación de subpruebas seleccionadas por la autora que miden procesos cognitivos como atención, memoria de trabajo, visopercepción, hiperactividad e impulsividad y función ejecutiva para facilitar el conocimiento y el tratamiento de las personas con esta condición, se desarrollan algunas estrategias de manejo que llevarán a una intervención a nivel preventivo en unos casos y de tratamiento multimodal en otros, mediante las intervenciones psicosociales, como el entrenamiento a padres, y las intervenciones a nivel escolar que son las estrategias sugeridas para el tratamiento en preescolares (3-5 años), así como el uso de tratamiento farmacológico en menor grado aunque es un tema controvertido hasta la actualidad. (Palacio, J. et al. 2009)

El objetivo de este trabajo fue explorar tempranamente los caracteres más frecuentes del TDAH en niños del primer grado para llegar a un diagnóstico precoz y proponer un tratamiento adecuado siendo este interés corroborado por (harris, 1992) menciona, ... La lesión de la corteza prefrontal determina los siguientes déficit cognoscitivos: dificultades en el planeamiento, razonamiento, resolución de problemas, formación de conceptos y ordenamiento temporal de los estímulos; trastornos de la atención, aprendizaje asociativo, del proceso de búsqueda en memoria y del mantenimiento de la información en la memoria de trabajo; alteración de algunas formas de habilidad motora, generación de imágenes, manipulación de las propiedades espaciales de un estímulo, meta cognición y cognición social... Dentro de las funciones ejecutivas importantes tenemos la memoria de trabajo que se define como: *“La habilidad para retener en la mente aquella información necesaria para guiar las acciones de la persona al momento o más adelante”*. Esta función de la memoria de trabajo debe estar disponible para la realización de operaciones mentales, cuando se piensa o bien cuando se debe solucionar un problema.

Las investigaciones sobre la detección precoz son pocas, no se registran estudios mediante la compilación de subtest, y las que existen son a través de tests completos y estandarizados.

Por todo lo expuesto se considera que la obtención de evidencias empíricas sobre la detección temprana de caracteres del TDAH en el primer grado en esta investigación es positiva, pues, se obtiene un resultado muy significativo, del 7.58% de niños con rasgos característicos del TDAH y la propensión a desarrollar esta patología si no son tratados a tiempo lo que reviste un notable interés más práctico que científico ya que supone un avance en la explicación y predicción para su detección temprana y tratamiento.

La familia y la escuela son los lugares privilegiados donde ***aprenden a aprender*** tanto los adultos como los niños. Por lo tanto se hace necesario un adecuado asesoramiento para ejercer actitudes sólidas y positivas para que puedan desenvolverse como individuos sociales para lo que se elabora una guía de actividades y estrategias sugeridas para niños en edad preescolar seleccionadas de varios autores.

Es necesario analizar las manifestaciones clínicas y descripción de los síntomas del TDAH en preescolares para valorar la importancia de esta investigación, así tenemos que muchos preescolares son inquietos y no miden el peligro y esto se debe a un proceso neurobiológico normal de maduración de las áreas prefrontales y a la falta de control inhibitorio durante los primeros 4 o 5 años de vida (Bauermeister, 2009). Habitualmente presentan una conducta exploradora, hiperactiva, respuestas impulsivas, poca tolerancia a la frustración y niveles de atención breves y fluctuantes. Están siempre en movimiento y son agotadores, exigentes, desobedientes y arriesgados. El riesgo es mayor que sus pares de tener dificultades de comportamiento, sociales, familiares y académicas. Además los padres de estos niños experimentan mayores niveles de estrés y enfrentan los problemas de una manera menos adaptativa. Todas estas conductas incluyendo la agresividad, hace que los padres busquen ayuda. Existe la probabilidad de que el trastorno persista en un 70% y en casos de severidad en preescolares tienen un peor pronóstico. En un estudio y seguimiento de preescolares, realizado en Brasil, desde los 4 a 12 años, se encontró que los problemas persisten en los niños que presentaron desde un inicio.

Se encuentra en la literatura la mención de subtipos del TDAH en preescolares describiendo que durante los primeros años de vida, los síntomas más frecuentes del TDAH son los niveles elevados de actividad e impulsividad y los menos prevalentes son los problemas atencionales. La evidencia surge de un estudio de análisis factorial de los síntomas del TDAH en niños puertorriqueños entre 4 y 5 años de edad. En el mismo, se identificó un solo factor que agrupó los síntomas de falta de atención, hiperactividad e impulsividad, en comparación con los niños entre 6 y 12 años en los que los síntomas se agruparon en dos factores independientes postulados en el DSM IV: falta de atención e hiperactividad-impulsividad. Esto se puede explicar porque en el desarrollo evolutivo del preescolar, las exigencias atencionales son menores que en la etapa de educación primaria. Pocos niños con TDAH inatento se identifican en esta etapa, la mayoría de estos casos pasan inadvertidos y otros son mal diagnosticados como: dificultades de aprendizaje, alteraciones del desarrollo del lenguaje, dificultades en motricidad fina o gruesa y déficit de integración sensorial con lo que se agrava el pronóstico de recuperación del niño.

El proceso de evaluación del TDAH en los años preescolares (3 a 6 años) deberá concentrarse en la información de los padres y maestros más que en una evaluación

neuropsicológica. Se debe hacer especial énfasis en la observación detallada del comportamiento para establecer la intensidad de tales conductas en los distintos contextos.

Para el diagnóstico se necesita que el niño reúna los criterios del DSMIV-TR, pero Bauermeister, J. (2009) en el estudio de Algoritmo del Tratamiento multimodal del TDAH en preescolares, propone las siguientes recomendaciones:

- Para el criterio A, tener al menos 9 meses con sintomatología del TDAH, en vez de solo 6 meses.
- Verificar la presencia de la sintomatología con el maestro.
- Cumplir con el criterio de impacto y repercusión: “pruebas claras de deterioro a nivel social, académico y familiar”; es decir, debe ser más importante la severidad que el número de síntomas.

La severidad y la frecuencia de las conductas determinan el grado del impacto del trastorno, el cual se divide en leve, moderado y severo. Una evaluación diagnóstica de TDAH, implica evaluar la presencia de un problema en un contexto. Por lo que es necesario establecer dos niveles diagnósticos: características del niño y cómo se pueden modificar y características del medio y cómo se pueden modificar. Cabe recordar que en preescolares el mejor procedimiento diagnóstico es el descriptivo.

Cabe advertir que ninguna escala ha sido lo suficientemente específica para evaluar los verdaderos casos del TDAH. Vale la pena aclarar que aun cuando las escalas no se recomiendan para un diagnóstico de TDAH en sí, si son útiles para medir la severidad de los síntomas. El diagnóstico es clínico, se hace por medio de la historia clínica. Además es importante aclarar que no todos los países latinoamericanos cuentan con pruebas validadas para menores de seis años. En cuanto a la edad mínima para realizar el diagnóstico, si bien las academias de psiquiatría, neurología y pediatría de los Estados Unidos de América (EUA) consideran que el TDAH no se debe diagnosticar en menores de 3 años, existen ocasiones en que el cuadro es muy sugestivo, y las conductas disruptivas son tan severas que ameritan la posibilidad de considerar un diagnóstico. Los datos en relación a sintomatología son obtenidos a través de la familia, entorno escolar, social. Los instrumentos de valoración neuropsicológica más utilizados son: tests de atención computarizados, figura del

Rey, torre de Londres, test de tachado D2, test aula (virtual en 3d), test para adolescentes y adultos

Comorbilidades

Los estudios clínicos sobre el TDAH en diferentes edades demuestran que la comorbilidad se presenta en un 70-80% de los casos. La edad preescolar no es la excepción y en general se da una comorbilidad con los trastornos descritos para la generalidad. Se recalca que los niños con TDAH de inicio temprano presentan niveles más altos de trastorno de la conducta, trastorno depresivo y de ansiedad.

Tabla 1.

Comorbilidades más frecuentes	Porcentajes
Trastorno disocial	30-50%
Trastorno oposicionista desafiante	50%
T. aprendizaje	10-25%
T. Bipolar	20-25%
T. depresivo	15-20%
T. ansiosos	20-25%
T. por tics	5%
T. lenguaje	25-30%
T.G.D. Autismo	1-5%
Retraso mental	15-20%

Tratamiento del TDAH

El tratamiento del TDAH debe ser integral, personalizado, multidisciplinario y acorde a las necesidades y característica específicas de cada paciente y de cada región dentro de un contexto. Después de realizar un diagnóstico adecuado, se deben plantear las alternativas terapéutica disponibles, entre ellas, las medidas de manejo

psicosocial y el tratamiento farmacológico, según lo determine el especialista en psiquiatría, neurología y/o pediatría. (Cecilia Montiel, 2009)

Rafael Velasco Fernández (1980) dice: El ser humano, enfermo o sano está organizado en tres niveles: el fisiológico, el psicológico y el social o interpersonal. Cada nivel es una especie de “sistema abierto” relacionado estrechamente con los otros dos a través de puntos nodales de comunicación, coordinados por el sistema regulador central (el cerebro, el aparato mental, el sistema neurovegetativo) y por las estructuras neuroendocrinas.

Cubero, C. (2006). Indica que la intervención con personas, particularmente los niños con TDAH en los últimos años, se viene haciendo desde el abordaje multimodal, multidisciplinar y sistémico, partiendo de la necesidad de atender íntegramente a la persona, creando una red social a su alrededor”.

Intervenciones psicosociales

Estos tratamientos incluyen la psicoeducación, el Entrenamiento en Manejo Parental (EMP), La terapia Interaccional Padre –Hijo (TIPH), las intervenciones conductuales en el salón de clase y, con menor frecuencia, el entrenamiento en autocontrol. Bauermeister y et al. (2009). Los tratameitnos conductuales para niños con TDAH, han mostrado gran efectividad para ayudar a las familias a manejar el problema del niño.

Tratamiento psicopedagógico. Psicoeducación

En la escuela es donde muchos niños con TDAH experimentan las mayores dificultades y frustraciones por la no aceptación social de su conducta problema. Los programas psicoeducativos de apoyo a los niños con TDAH deben involucrar a padres y profesores para que tomen los correctivos necesarios. El profesor juega un papel fundamental en el tratamiento multimodal, iniciando con una intervención educativa que incluye: la detección del trastorno para luego hacer el papel de informador y mediador entre padres y profesionales, seguidamente desarrollar pautas educativas así como ejecutar programas y estrategias en el control de la conducta al igual que apoyo en los aprendizajes escolares con refuerzo extra clase.

Antshel y Barkley, indican que el proceso de trabajo en el aula debe iniciar con el entrenamiento al docente en el manejo de estos comportamientos para que permitan al niño establecer niveles de autorregulación. Las intervenciones desarrolladas en el ámbito escolar se basan en procedimientos de control de contingencia en el que se combina la economía de fichas, el coste de respuestas, los contratos de contingencias y el tiempo fuera. Estas intervenciones han demostrado ser eficaces en el control de la conducta agresiva, en el aumento de la atención, la permanencia en la tarea, el manejo de niveles de conducta adecuados, el incremento del trabajo escolar, en la mejora del cumplimiento de las normas y de sus habilidades sociales. Asimismo es muy importante que este tipo de manejo comportamental se coordine con el hogar, es decir compartir el trabajo contingencial en la casa y en el aula.

Tratamiento psicológico. Intervenciones psicosociales

Estos tratamientos incluyen la psicoeducación, el Entrenamiento en Manejo Parental (EMP), La terapia Interaccional Padre –Hijo (TIPH), las intervenciones conductuales en el salón de clase y, con menor frecuencia, el entrenamiento en autocontrol. Bauermeister y et al. (2009). Los tratamientos conductuales para niños con TDAH, han mostrado gran efectividad para ayudar a las familias a manejar el problema del niño.

Lo que se quiere lograr con el tratamiento psicológico del niño con TDAH, es complementar muy bien el manejo psicológico tanto de él como de sus padres, hacia un cambio de actitudes, a través de psicoterapia o de técnicas de modificación de conducta. Los procedimientos conductuales y cognitivo-conductuales se han dirigido primordialmente a dos áreas de intervención: una, a los déficits en la atención sostenida, al control de la impulsividad y a la mejora en el rendimiento académico; y, la otra a reducir la actividad excesiva, las conductas oposicionistas- desafiantes y las conductas agresivas.

La aplicación de las técnicas cognitivo- conductuales se focaliza en cinco dominios;

1. La conducta desobediente en casa y en la escuela
2. El desarrollo de las actividades sociocognitivas
3. Mejora el autocontrol
4. Mejora las habilidades sociales

5. Mejora en la relación familiar y escolar

Tratamiento Farmacológico. Los estimulantes del sistema nervioso son un grupo de fármacos que producen una mejora atencional y una disminución de la inquietud motriz. Estos medicamentos “no curan”, pero sí modifican conductas y funciones mejorando las respuestas negativas del niño/a ante los estímulos del medio.

La efectividad de los psicoestimulantes está entre el 75-90% evidenciándose en el plano cognitivo, aumenta la atención, la memoria y la concentración; en el plano académico mejora la ejecución de tareas escolares, aunque no el rendimiento; y, en el plano comporta mental, mejora la calidad de la relaciones interpersonales con padres profesores y compañeros.

Orjales, I. (1999), reporta al menos la mejoría en el 70% de los casos con los beneficios en:

- Mejora el estado de alerta.
- Reduce la fatiga cuando la tarea es prolongada.
- Mejora la memoria de trabajo y el rendimiento en las tareas.
- Reduce la hiperactividad motriz.
- Reduce la impulsividad cognitiva.

Efectos secundarios: Pueden ocasionar: reducción del apetito, problemas de sueño, tics, sobreestimulación de la atención. No se presentan en todos los casos.

Velasco, R. (1980) nos recuerda que cuando se usa la medicación es necesario tener presente que se debe buscarse el mejor resultado con la dosis más baja, no debe usarse por un tiempo mayor, las dosis deben ser individualizadas y advertir a los padres sobre los efectos secundarios.

Método

El estudio es: Transversal de asociación. La muestra es de tipo no probabilística.

Sujetos

Participaron en este estudio 66 alumnos de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 6 años que cursan el primer grado de la Unidad Educativa Luis Cordero, es fiscal mixta de la ciudad de Azogues con dos paralelos, A y B con 33 alumnos cada uno.

Procedimiento

Los alumnos fueron seleccionados de una escuela fiscal mixta urbana de la ciudad de Azogues, se realizó una reunión con los directivos, padres de familia y maestros de los niños evaluados para indicar los objetivos de este estudio y conseguir su consentimiento y colaboración encontrando mucha apertura.

Se indicó que los resultados tendrán la debida confiabilidad con fines únicamente investigativos.

Se convino con padres y maestros los horarios de aplicación de las pruebas de tal forma de no interferir con sus actividades

La evaluación se realizó en la escuela de forma individual. La aplicación del reactivo duró 25-30 minutos por niño aproximadamente. El estudio total se realizó en 3 meses.

Los cuestionarios a los padres de familia y docentes se entregaron el día de la primera reunión y fueron recogidos en los días siguientes.

Hipótesis

“La detección temprana del trastorno por déficit de atención con hiperactividad puede realizarse mediante la exploración de caracteres que se manifestarían en estudiantes del primero de básica con esta condición”.

Tipo de estudio:

El estudio a realizarse será Transversal de asociación, puesto que se pretende conocer el porcentaje de niños con predisposición a desarrollar un TDAH que pueden ser detectados a temprana edad y el nivel de información que tienen los docentes y padres acerca del TDAH para que sea detectado a tiempo y enviado al equipo especializado para determinar un diagnóstico preciso y las respectivas recomendaciones y estrategias a fin de coordinar actividades y realizar un trabajo

conjunto desde el punto de vista interdisciplinar, involucrando a padres, maestros y profesionales.

No existen muchos estudios con este enfoque por lo que se hace necesaria esta investigación que irá en directo beneficio de los niños puesto que se propende según ley de la república el derecho de todo niño a una educación inclusiva con atención a la diversidad, lo cual supone romper un paradigma educativo homogeneizador para caminar hacia una educación en donde se valore a las personas, con sus diferencias, fortalezas y debilidades, para que todos se beneficien de un aprendizaje compartido, determinando estrategias dinámicas y motivadoras desde un punto de vista neuropsicológico, es decir con un conocimiento profundo de los procesos mentales enfocados al campo del aprendizaje.

La propuesta es conocer las características de los alumnos/as para determinar su disfuncionalidad y realizar un verdadero proceso de enseñanza desde una óptica integral, biopsicosocial y ética. Además se elaborará un guía de estrategias a ser trabajadas dentro de sus aulas y en el hogar ya que el abordaje efectivo del TDAH, incluye un tratamiento farmacológico, tratamiento psicológico, tratamiento psicopedagógico y tratamiento familiar con lo cual el padre y maestro estará en capacidad de socializar esta temática a cualquier nivel.

Instrumentos:

Mediante una compilación de subtests tomados de pruebas estandarizada se realiza una evaluación para medir caracteres que podrían determinar un posible riesgo del TDAH en edades tempranas. Los procesos a ser medidos fueron: atención, hiperactividad e impulsividad, memoria y planificación, función ejecutiva y visopercepción aplicables a niños/as en edad preescolar.

- **Cumanin. cuestionario de madurez neuropsicológica infantil.** En este estudio se ha escogido el subtest que mide **Atención** porque es el rasgo nuclear que se ve afectado en el TDAH
- **Test de percepción de diferencias – revisado caras.**

Su finalidad es medir aspectos perceptivos, atencionales y, también impulsividad como la aptitud para percibir, rápida y correctamente semejanzas y diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados en contextos de orientación y evaluación escolar.

- **MscA, escalas McCarthy para niños (c).**

En este estudio se aplicó el subtest dígitos orden directo y orden inverso para evaluar memoria auditiva inmediata.

- **Test de aptitudes en educación infantil preescolar 2**

En este estudio se utilizó el subtest que mide memoria auditiva- comprensiva.

- **Escala de inteligencia de wechsler para preescolares y escolares wippsi.**

En esta investigación se utilizó el subtest laberintos que mide: coordinación visomotora, rapidez y capacidad de planificación y previsión, memoria de trabajo e impulsividad e hiperactividad y el subtest frases que evalúa, memoria auditiva inmediata- mecánica y atención.

- **Test de madurez de la percepción visual**

Se utilizó el subtest figura- fondo con el fin de discriminar figuras relevantes de las que no lo son, mide percepción visual, atención sostenida.

- **Cuestionario Connors para padres-escala larga**

La finalidad es evaluar los síntomas y las conductas asociadas o comorbilidades del TDAH.

- **Escala de evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH) para profesores.**

Se utilizó esta escala para profundizar el conocimiento de la alteración en el aula y conocer las implicaciones en el desarrollo del niño con TDAH. Mide déficit de atención, hiperactividad- impulsividad y trastornos de conducta.

Procedimiento de recolección y análisis de datos:

Los datos obtenidos a través de las pruebas aplicadas a los/as estudiantes, serán organizados en una base de datos.

La base de datos serán analizados con el SPSS versión 20.

Se analizará la tendencia de las variables consideradas mediante análisis estadísticos serán incluidas en la base y procederán de los instrumentos de medición aplicados.

Las variables serán representadas en cuadros y gráficos y se explorará su posible asociación.

Resultados y Discusión.

Resumen General

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Variables	No.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	66	5	6	5,18	,389
Sexo 1=M 2=F	66	1	2	1=M46,9% 2=F53%	
Subt. Cumanin tachado	66	0	1	,45	,502
Subt. Caras de Thurston	66	0	4	2,18	1,136
Subt. McCarty orden directo	66	0	3	1,65	1,000
Subt. McCrty orden inverso	66	0	4	2,21	1,473
Subt. Victoria de la Cruz	66	0	4	2,95	1,059
Subt. Wippsi laberintos	66	1	4	2,56	,844
Subt. Wippsi frases	66	0	4	1,95	1,143
Subt. Frostig figura fondo	66	0	4	3,06	,839
Promedio de Subtests	66	1	3	2,14	,498
Escala Conners padres	66	0	3	1,00	1,301
Escala Edah docentes	66	0	2	,95	,919
N válido (según lista)	66				

¹La nomenclatura para todos los subtests es: 0=muy inferior, 1=inferior, 2=medio, 3=superior, 4=muy superior. La nomenclatura es inversamente proporcional, es decir mientras el resultado es muy inferior, el riesgo de desarrollar TDAH es más alto.²Referirse a la tabla 9 para verificar el porcentaje en cuestión.

En la tabla 2 se presenta un resumen general en el que se observa la descripción estadística de las variables, las mismas que se encuentra en un campo muy fiable de acuerdo a las desviaciones típicas cuyo valor general indican que ninguna alcanza el valor de 1,5 considerando que la escala para todos los subtests aplicados es la misma.

Presencia y ausencia de TDAH en resultados muy inferiores e inferiores

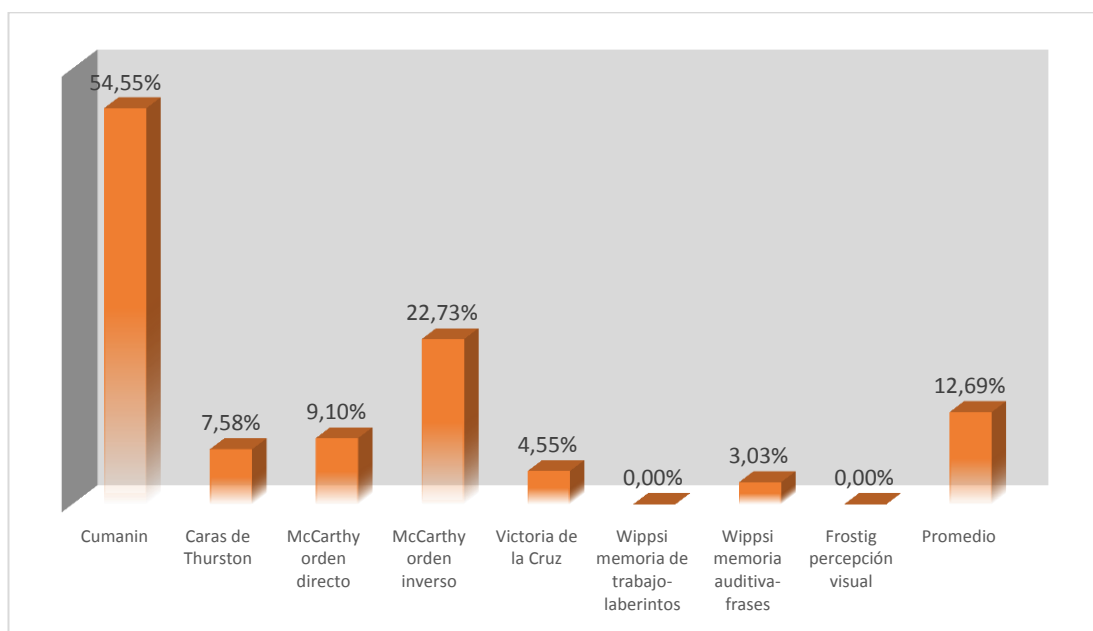
Para tener un resultado mucho más puntual que las tendencias centrales promediadas, se procede a exponer los resultados de los niveles muy inferior e inferior de cada uno de los subtest, mismos que son contrastados con el riesgo alto y el riesgo medio respectivamente.

Tabla 3. Resultados del indicador muy inferior en los subtest y la percepción de riesgo alto de TDAH.

Subtest aplicados	Riesgo alto	Resultado muy inferior
Cumanin		54,55%
Caras de Thurston		7,58%
McCarthy orden directo		9,10%
McCarthy orden inverso		22,73%
Victoria de la Cruz		4,55%
Wippsi memoria de trabajo laberintos		0,00%
Wippsi memoria auditiva-atención		3,03%
Frostig percepción visual		0,00%
Promedio		12,69%

En la Tabla 3, se muestra el indicador de alto riesgo para TDAH (54,55%) que se da en el subtest Cumanín con dificultades en atención sostenida y selectiva al igual que dificultad en memoria auditiva inmediata (22.73%) evaluado con McCarthy, lo que sugiere que existe un alto riesgo de desarrollar TDAH.

Gráfico 1. Riesgo alto de TDAH según resultados muy inferiores.



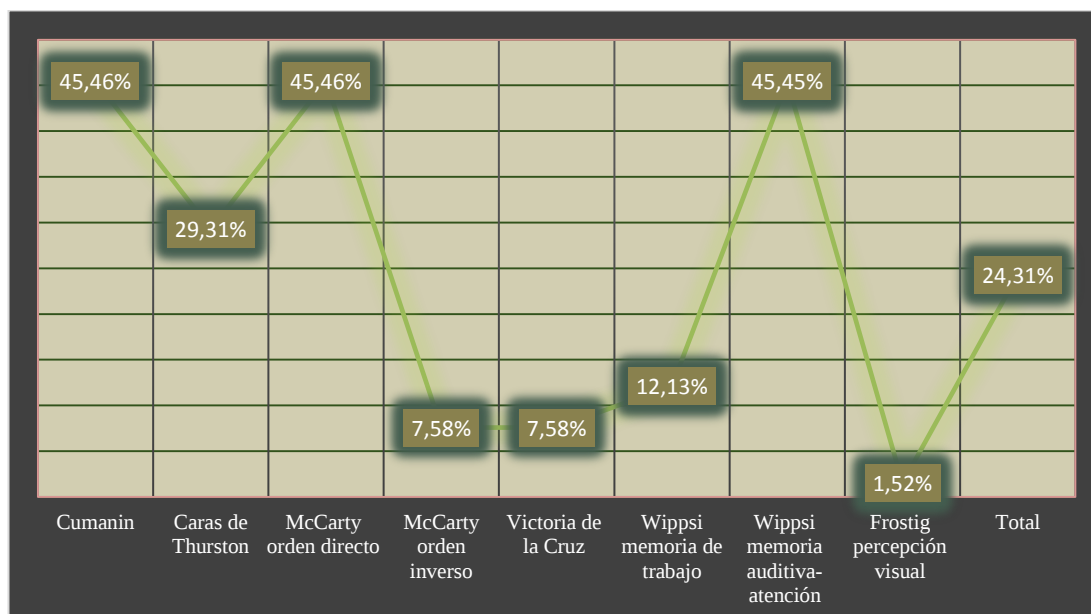
En el gráfico 1, se presentan los resultados muy inferiores que indican que los procesos evaluados por estas subpruebas no están desarrollados, así se tiene que el 54,55% de niños presentan mucha dificultad para resolver tareas que requieren de procesos atencionales y control atencional (Cumanín-tachado), el 22,73% no resuelve actividades de memoria auditiva inmediata y atención concentrada (McCarthy-series numéricas orden inverso). En promedio total, el 12,69% de niños tienen problemas en atención, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva, hiperactividad e impulsividad, este porcentaje representa un alto riesgo de padecer TDAH.

Tabla 4. Resultados de percepción de riesgo alto y riesgo medio de TDAH de padres y docentes.

Subtest aplicados	Riesgo alto	Riesgo medio	Total
Escala CONNERS para Padres	2,26%	3,03%	5,29%
Escala EDAH para Docentes	0,00%	12,14%	12,14%

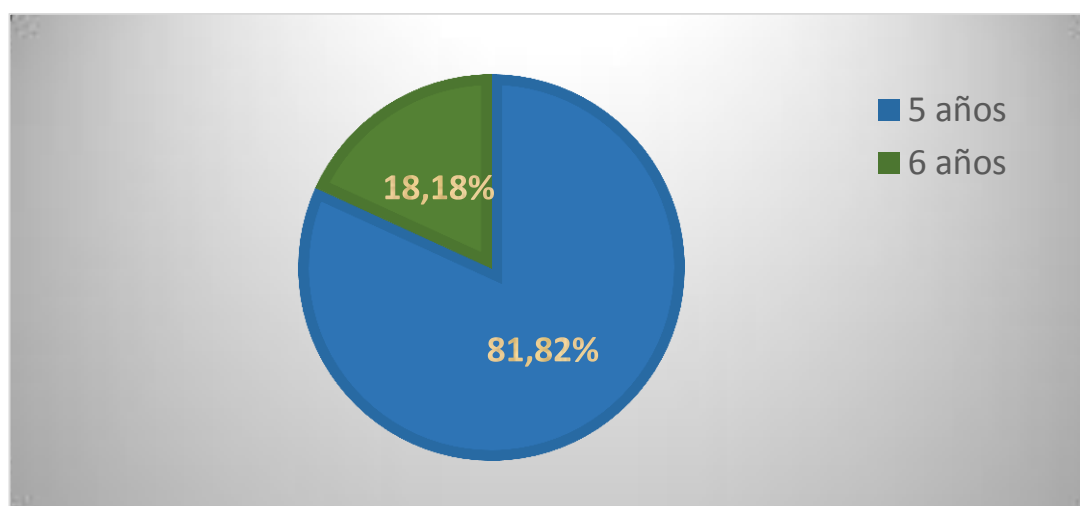
En la tabla 4, se presentan los resultados de los tests aplicados a padres y docentes, que son preocupantes puesto que la percepción de los docentes para un riesgo alto de TDAH es nula (0,0%) y, solo un 2,26% de padres de familia percibe que pueden existir dificultades con sus hijos con lo que se visualiza un desconocimiento de signos de alerta para este trastorno.

Gráfico 2. Riesgo medio según resultado inferior para TDAH en los niños



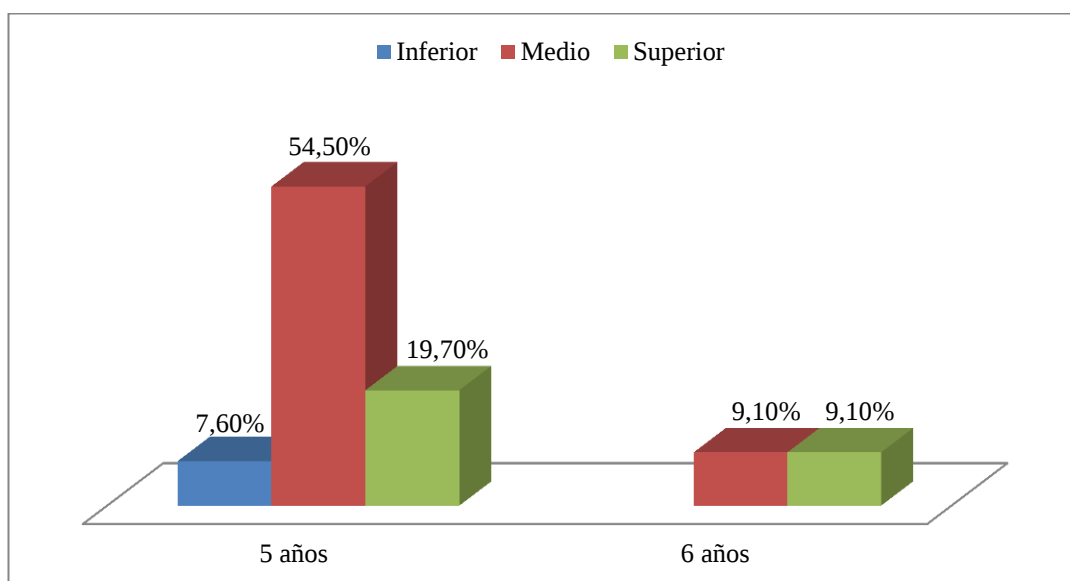
El gráfico 2 muestra que existe un 24,31% de posibilidad de riesgo moderado para desarrollar un TDAH ya que hay valores elevados de dificultades al realizar tareas que exploran atención sostenida y selectiva, memoria auditiva inmediata, impulsividad y memoria auditiva mecánica así como fluidez verbal.

Gráfico 3. Diagrama de edad de la muestra.



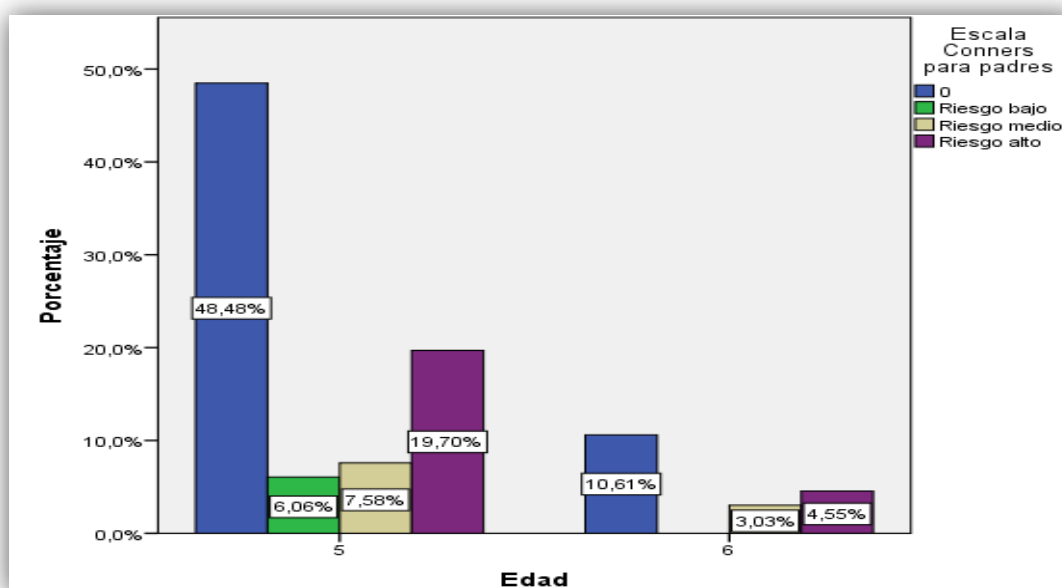
En el gráfico 3 se representa el porcentaje de la muestra por edad, El 81,82% corresponde a niños de 5 años y el 18,18% de 6 años del primer año de educación general básica paralelos A y B que son sujetos de estudio.

Gráfico 4. Promedio de subtests según edad que implica riesgo de TDAH



El gráfico 4 representa el promedio según la variable edad, se aprecia que el valor medio del total de las pruebas, (54,50%) es el más alto en los niños de 5 años y en los de 6 años el porcentaje es únicamente del 9,10% lo que refleja que los niños de 5 años tendrían más predisposición a desarrollar un TDAH a futuro que los niños de 6 años.

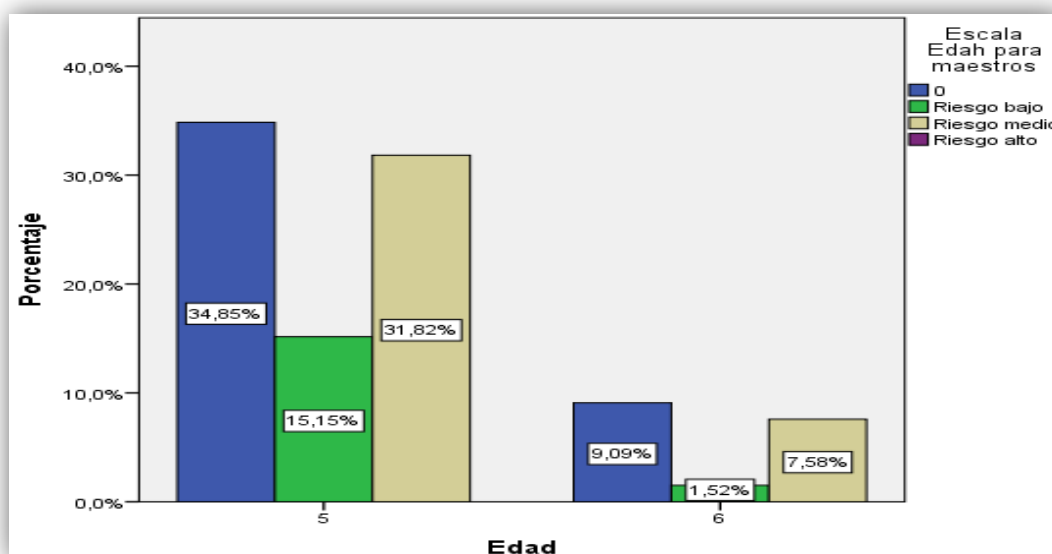
Gráfico 5. Resultados de percepción de riesgo de padres de acuerdo a la edad de los niños



En el gráfico 5 se aprecia que en la escala para padres de los niños de 5 años hay un porcentaje llamativo de 48.48% que manifiestan que no existe riesgo, lo mismo

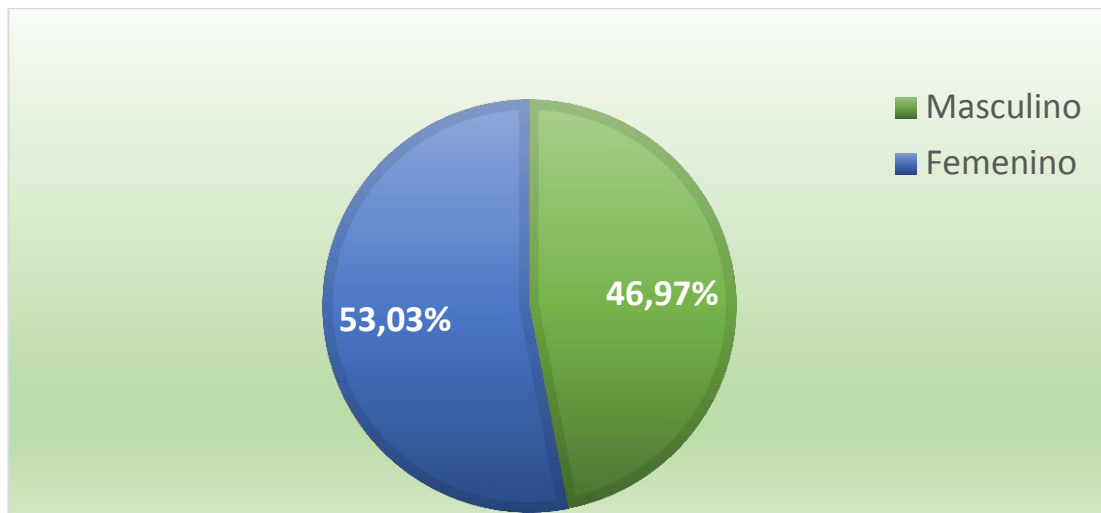
ocurre con los niños de 6 años para quienes el porcentaje de 10,61% plantea que no existe riesgo; con lo que se visualiza que existe una clara contradicción entre los resultados de padres de familia y los hallazgos encontrados en la exploración con los niños.

Gráfico 6. Resultado de la escala evaluación del déficit de atención con hiperactividad (EDAH) para docentes de acuerdo a la edad de los niños



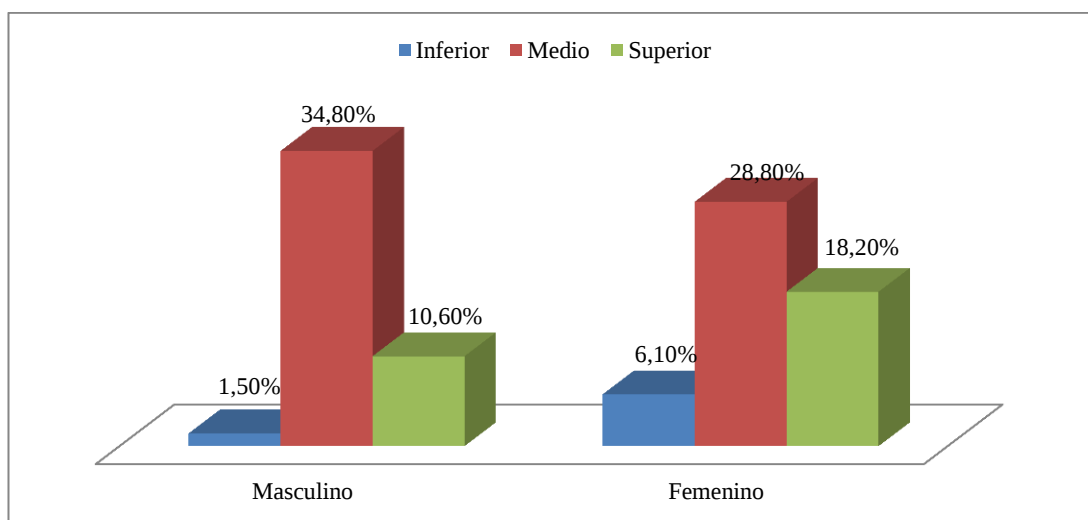
En el gráfico 6, los resultados de los docentes muestran que en un 34,85% de niños de 5 años no existen caracteres que representen riesgo de TDAH y, en los niños de 6 años también perciben ausencia de riesgo. Se establece por lo tanto que el docente como actor educativo no coincide con los resultados hallados en los subtest de niños de 5 y 6 años.

Gráfico 7. Diagrama general de sexo de la muestra



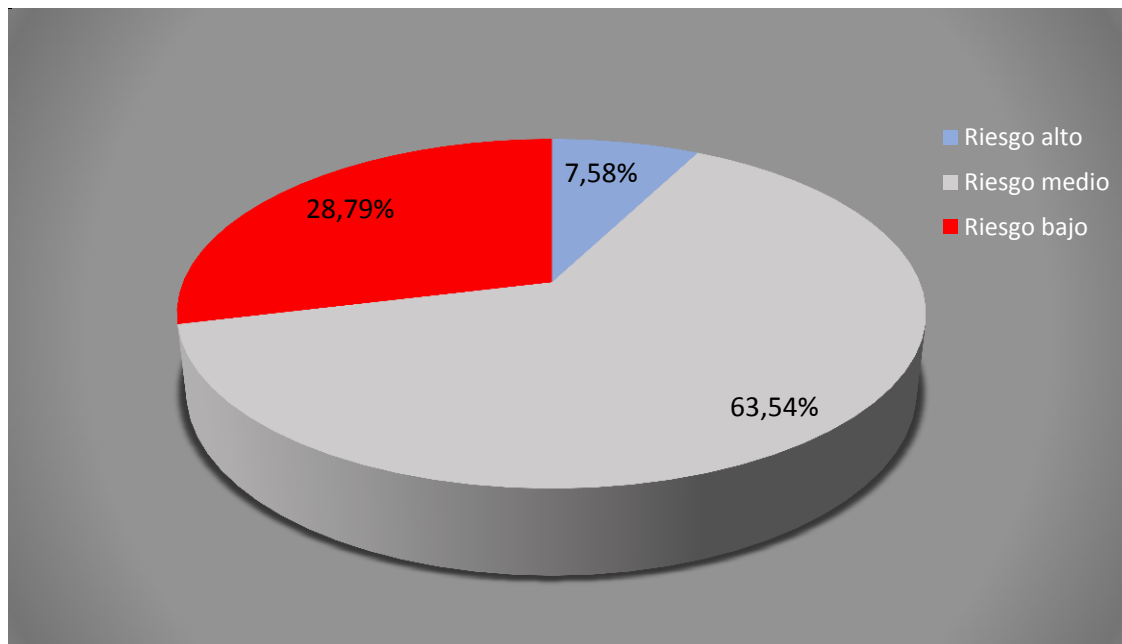
El gráfico 7 representa el porcentaje con respecto al sexo. El 53,03% son mujeres y el 46,97% son varones.

Gráfico 8. Promedio de subtests según el sexo con riesgo de TDAH



El gráfico 8 representa los valores de la variable sexo. En varones se da un alto porcentaje del valor medio (34,80%), lo que indica que podría haber predisposición a un TDAH. En el sexo femenino también se encuentra un porcentaje considerable del 28,80% con valor medio pero no se evidencia que los niños tengan mayor riesgo de desarrollar TDAH que las niñas.

Gráfico 9. Promedio general de la muestra que implica riesgo de TDAH



En el grafico 9 se observa que la mayoría de niños se ubica en un valor medio (63,64%) que representa un riesgo latente, quienes están representados por los valores inferiores son los que denotan riesgo alto (7,58%) de desarrollar un TDAH. No obstante, también se observa que existe un 28,79% de niños que alcanzan un porcentaje superior.

Esto demuestra que sí es posible la detección de trastorno por déficit de atención, si es que se toma en cuenta los niveles de riesgo representados por el 7,58% de niños que presentan caracteres a temprana edad. Este porcentaje está relacionado evidentemente con los resultados inferiores del subtest Cumanin en el que se ubica toda la población estudiada, no obstante, en otros casos mucho más particulares y con porcentajes inferiores al 17% de la población se evidencia la presencia de TDAH como un problema latente, así lo señalan los subtest: Caras de Thurston, Mackarty orden directo, Mackarty orden inverso, Victoria de la Cruz, Wippsi memoria de trabajo y Frostig percepción visual.

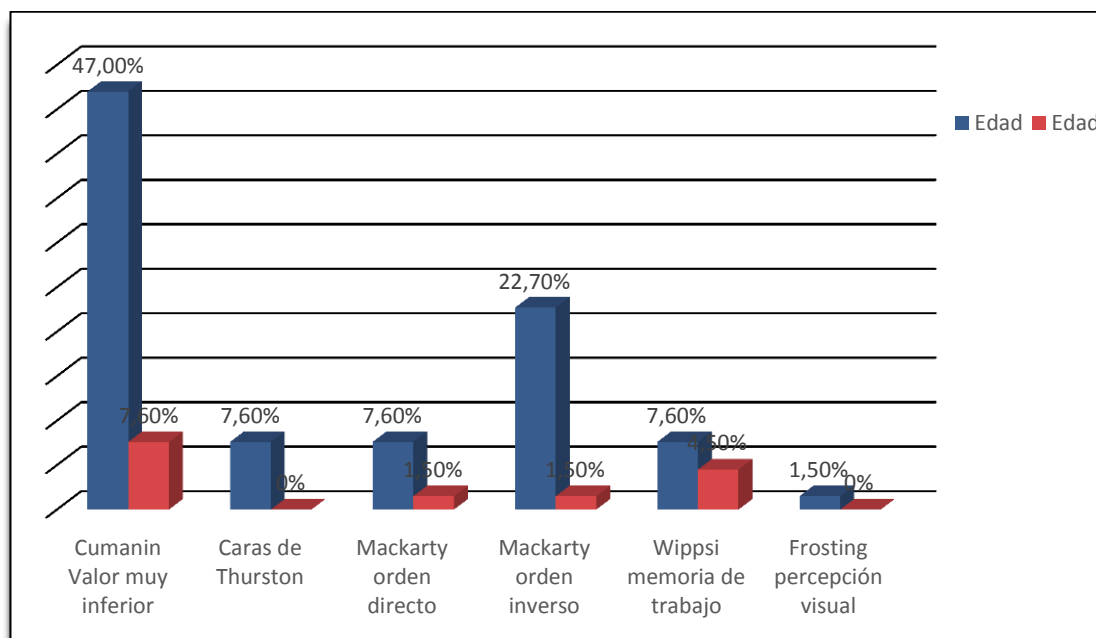
Sin embargo, los resultados aquí obtenidos han sido ligeramente percibidos por los padres de familia. No así los docentes que desconocen que los niños presenten caracteres de riesgo para presentar un TDAH, por lo tanto, hay una evidente contradicción entre los resultados de los subtest aplicados a los niños y lo señalado por los otros actores educativos.

Tabla 5. Variables de alto riesgo de TDAH según la edad.

Variables con alto riesgo de TDAH	Edad		Total
	5 años	6 años	
Cumanin Valor muy inferior	47,0%	7,6%	54,5%
Caras de Thurston	7,6%	0%	7,6%
Mackarty orden directo	7,6%	1,5%	9,1%
Mackarty orden inverso	22,7%	1,5%	24,2%
Wippsi memoria de trabajo	7,6%	4,5%	12,1%
Frosting percepción visual	1,5%	0%	1,5%

La tabla 5 se representa un estudio comparativo de resultados muy inferiores por edad en donde se demuestra claramente que los porcentajes de alto riesgo son mayores en los niños de 5 años (47,01%) que en los de 6 años (7,6%), sugiriendo que la mayoría de procesos evaluados no están siendo estimulados para un buen desarrollo de los mismos en los niños de 5 años. Siendo la edad muy importante y muchas de las características están antes de la edad escolar.

Gráfico 10. Alto riesgo de TDAH



El gráfico 10 nos muestra que en los resultados muy inferiores es donde existe alto riesgo de desarrollar un TDAH y se da en los niños de 5 años con un resultado llamativo del 47,01% en los que hay dificultad en procesos atencionales, visoperceptivos, impulsividad y planificación.

Discusión

- La primera infancia suele ser complicada y muchos niños presentan un temperamento difícil y problemas en su desarrollo evolutivo como los trastornos del sueño, la alimentación, control de esfínteres, retraso en el lenguaje y en la coordinación motora (Rajeep y Ríaz, 2003). A medida que el niño crece, se hace más independiente y mejora su atención. Pero en los 5-6 años sigue presentando más problemas que los niños de su edad ya que interrumpe constantemente a sus compañeros y profesores, hace preguntas inoportunas, se mueve, juega con todo y es desatento en las tareas con bajo rendimiento académico.
- Grau, D. (2007) menciona que la edad es una de las variables que va a influir en los problemas de aprendizaje, conductuales y sociales. Cada etapa evolutiva del niño, supone un reto para sus padres
- En el siguiente trabajo se demuestra que los niños de 5 años, presentan mayores dificultades en el aprendizaje, en lo conductual y social, y, sus principales problemas son en atención, memoria inmediata, memoria de trabajo, habilidades visoespaciales, hiperactividad e impulsividad que da como resultado un riesgo alto de desarrollar un TDAH, se observa que tiene conductas más inmaduras que los niños sin TDAH de su misma edad y suelen reaccionar impulsivamente, no reconocen sus errores, buscan continuamente la aprobación del adulto y esto provoca en los padres mucha frustración y desconcierto.
- Se mencionan una serie de variables tanto en el niño con TDAH como en los padres que pueden tener influencia en el normal desenvolvimiento del niño y son: la edad, el sexo; según otras investigaciones se evidencia también la influencia de variables familiares y escolares.

- En los resultados del Cuestionario de Maduración Neuropsicológica Infantil-Cumanín, específicamente del subtest **Atención**, que evalúa la habilidad para no distraerse, atender y concentrarse, y se interpreta en relación con conceptos neuropsicológicos asociados el TDAH, se aprecia que **la edad si influye** en un porcentaje considerable (47,01%) a la falta de atención, en niños de 5 años, es decir que se ve afectada la memoria de trabajo y la función ejecutiva. Esto es corroborado con la investigación realizada por J. A. López Villalobos, et al. (2007), en la universidad de Salamanca-España, y esto se debe a que el metabolismo cerebral en la infancia es mucho más activo, entre los 3 y 9 años que supera al del adulto y la atención del niño entre 4 y 5 años es bidireccional: el niño comprende instrucciones verbales y no hay un contacto visual. Pero a los 5 años la atención ya se encuentra establecida y puede ser sostenida (E. Joselevich. 2008). Sin embargo, la plasticidad cerebral considerada como la capacidad de recuperación funcional, resultado de la experiencia (aprendizaje), nos alienta para conseguir un buen resultado en la recuperación del déficit de atención en el niño por lo que deben ser tenidas muy en cuenta por todas las personas que trabajan con niños. Los niños de 6 años no representarían mayor dificultad. En la variable sexo se nota que existe mayor afectación en mujeres con el 31,82%, que en varones (22,73%).
- Los resultados del test de percepción de diferencias. Caras, en el que evaluamos aspectos perceptivos, impulsividad y aptitudes para percibir rápida y correctamente semejanzas y diferencias e hiperactividad, encontramos que a los 5 años, el 45.45% de niños supera la prueba y esto se considera como un hallazgo porque la prueba es estandarizada para la edad de seis años en la que tampoco hay resultados bajos; sin embargo en un 25.76% se ubica dentro de un rango inferior que significa que existe riesgo moderado de desarrollar un TDAH, lo que se corrobora con investigaciones realizadas en varios países. En cuanto al sexo se aprecia que las mujeres superan esta prueba sobre los varones con un porcentaje del 33,3%, es decir no tendrán dificultades.

- Con el subtest Dígitos orden directo, que evalúa memoria auditiva inmediata. Los resultados obtenidos de los niños de cinco años se aprecia que un 37.88% obtiene un rango muy inferior es decir que presentan dificultad en este proceso evaluado, lo cual debe ser tomado en cuenta para que su porcentaje no se eleve y trabajar en estos procesos. Se corrobora este resultados con una investigación realizada por, Kaufman et al. (1983), en la que recoge una versión abreviada del McCarthy con test como rompecabezas, Vocabulario, Memoria numérica, fluencia verbal, recuento y distribución y formación de conceptos, para detectar tempranamente a aquellos que pudieran tener algún tipo de trastorno o dificultad. La fiabilidad en un promedio de 0.88 es un valor satisfactorio para este objetivo; sin embargo, en este trabajo se evaluó un solo test: memoria auditiva inmediata y atención encontrándose una diferencia significativa entre los niños de 5 y 6 años. Las mujeres presentan resultados de inferior (27,7%)
- Los resultados de McCarthy orden inverso también sorprenden porque la memoria y atención auditiva se requiere en alto grado para resolver esta prueba y esto nos lleva a concluir que en el grupo de 5 y 6 años el resultado de superior es alto, por lo que no existiría propensión a un TDAH. En cuanto a los resultados por sexo se tiene que las mujeres presentan mayores rasgos de dificultad. En McCarthy orden inverso, las mujeres realizan la prueba con dificultad y los varones superan la prueba con un porcentaje de 25,7%.
- En el test que mide memoria auditiva-comprensiva, No se encuentran resultados llamativos de riesgo para este proceso. Está bien trabajado dentro del aula tanto en niños de 5 como de 6 años. Los resultados son parecidos tanto para varones como para mujeres que superan la prueba.
- Los resultados obtenidos con la aplicación del subtest laberintos del test de Wippsi, que evalúa memoria de trabajo, impulsividad e hiperactividad así como planificación y coordinación visomotora, se encuentra que el puntaje de Superior es elevado en los niños de 5 años con respecto a los de 6 años. Y lo curioso es que solo en los niños de 5 años se obtiene un valor de muy

superior con un 10% que es significativo. Las mujeres presentan un riesgo con un 24,24% sobre los varones con el 21,21%.

- El test de frases que mide memoria auditiva comprensiva, en los niños de 5 años se encuentra una gran dificultad en este proceso porque obtienen resultados muy bajos que no se pueden generalizar. En niños de 6 años también el porcentaje es bajo. En varones y mujeres el riesgo es igual.
- El test de Frostig con el subtest escogido de figura-fondo, que evalúa, percepción visual, impulsividad, atención selectiva e hiperactividad, los resultados son halagadores porque es en la prueba que los porcentajes superiores son altos, lo que nos indica que no existe mayor dificultad en los procesos evaluados lo que se contradice con los resultados de las pruebas anteriores. Los varones superan la prueba con el 22,73% y las mujeres obtienen un 18,1%. Lo curioso en esta evaluación es que en los varones no aparece el resultado de muy inferior que si lo tienen las mujeres.
- La escala de conners para padres lo tomamos desde el punto de vista para corroborar más la información que es una parte fundamental en la exploración temprana, los resultados no fueron alentadores ya que el 48,48% indica que no existe riesgo de TDAH especialmente con los niños de 5 años, lo que nos plantea una clara contradicción entre los resultados de los padres y los encontrados en los niños.
- Los resultados del cuestionario de evaluación del déficit de atención con hiperactividad EDAH para maestros son los que más llaman la atención porque plantean que los niños no tienen caracteres que implique riesgos o dificultades, contradiciendo los resultados hallados en los niños de 5 y 6 años mediante este trabajo. Ante este panorama encontramos dos tipos de docentes, unos convencidos de que solo se trata de un intento de los padres de justificar el mal funcionamiento de su hijo que es un vago y maleducado y por otro lado profesores que se capacitan e informan sobre el TDAH y se

sensibilizan para colaborar con la familia y solicitan recursos a la escuela para sacar adelante al niño.

- La variable sexo, según Pelegrin, (2004), tiene una influencia relevante en la manifestación del comportamiento. Los varones muestran mayores niveles de agresividad, impulsividad e hiperactividad que las mujeres. Incluso dentro de los subtipos del TDAH, se reconoce que el tipo hiperactivo se presenta más en varones y el tipo inatento asoma más en mujeres. Existen varios estudios en los que se observa que el comportamiento del niño con TDAH sobre todo del varón, crea en la madre un impacto emocional. Se debe tener en cuenta y plantearse diferentes programas para una interacción positiva. En el presente trabajo no existe una clara evidencia de que los varones tengan mayor riesgo que las mujeres.

Conclusiones

- No podemos ignorar que el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, es un síndrome muy diverso que engloba una serie de características que dificultan significativamente el normal desenvolvimiento de la persona que lo padece desde diferentes ámbitos como el cognitivo, el conductual, y el social.
- Conociendo sus características principales como la inatención, la hiperactividad impulsividad se evidencia que su abordaje tiene que ser multimodal e interdisciplinar, mediante una detección precoz.
- En el presente trabajo de investigación se concluye que los niños de 5 años con puntajes bajos tienen mayor predisposición a desarrollar un TDAH que los niños de 6 años. El TDAH es un trastorno con un elevado riesgo de desarrollar problemas de conducta, fracaso escolar, dificultades de adaptación personal y trastornos emocionales. No obstante con una detección temprana, un diagnóstico correcto y la implicación de los padres, los profesionales de la psicología, la medicina y la educación se puede conseguir amortiguar el efecto desestabilizador de la sintomatología básica, desarrollando mecanismos de compensación y optimizando sus capacidades, hasta que el niño con TDAH alcance la edad adulta de forma adaptada, emocionalmente sana y competitiva.

- El desconocimiento de riesgo en procesos no trabajados por parte de los docentes se hace evidente en esta investigación ya que en los resultados de los niños con alto riesgo en las pruebas; los docentes no perciben ningún riesgo (0%). Es preocupante este resultado que más bien se concluiría como una presión para mostrar a su grupo de alumnos sin problemas ante las demandas de padres y directivos. Llama la atención porque se sabe que como padres, maestros y profesionales se puede generar muchos cambios con solo modificar el ambiente familiar y escolar.

Limitaciones

Se ha considerado como una limitación el no realizar una evaluación a niños de grados superiores para establecer un estudio comparativo con alumnos de edades mayores cuyos resultados permitirían diferenciar cuantitativamente cómo el factor edad influye en la detección de TDAH.

- Otra de las limitaciones es la falta de investigaciones con esta visualización de compilación de diferentes subtest.
- Se debería también evaluar el C.I. ya que existe una correlación directa para un diagnóstico diferencial con retardo mental.
- Los padres, maestros y profesionales deben estar capacitados y actualizados con la información certera para poder sacar adelante a estos niños.
- Es necesario saber que lo más importante es que manejemos la motivación y la autoestima en todas nuestras intervenciones que son los componentes básicos a los que los niños y niñas con TDAH responden de forma satisfactoria.

BIBLIOGRAFÍA

Abad-Mas, L., Ruiz, A., Moreno, F., Sirera, A., Delgado, I. y Cornesse, M. (2011) Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Revista neurológica; 52 (Supl 1): S77-S83. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/52S01/bfS01S077.pdf>

Abad-Mas, L., Arrighi, E., Fernández, L., Gandía, R. y otros. (2012). TDAH: origen y desarrollo. Instituto TOMAS PASCUAL SANZ. Editorial IMC. Madrid. Disponible en: http://www.institutotomaspascual.es/publicacionesactividad/publi/Libro_TDAH.pdf

Álvarez, L., González, P., Nuñez, C., González, J., Alvarez, D. y Bernardo, AB. (2007). Programa en intervención para la mejora de los déficits de atención. *Psicothema*, año/vol. 19, número 004. Universidad de Oviedo España. Pp. 551 – 596. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx>, www.psicothema.com

Amador, J., Forns, M., Guàrdia, O., Però, J. y Cebollero, M. (2005). Utilidad diagnóstica del cuestionario del TDAH y del perfil de atención para discriminar entre niños con Trastorno por déficit de atención. Trastorno de aprendizaje y controles. *Anuario de psicología*, Universidad de Barcelona, España, vol.36, número. 2, pp. 211 -224 Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61815/76129>

Amador, JA., Idiazábal, M., Sangorrin, J., Espadaler, J. y Forns, M (2002). Utilidad de las escalas de Conners para discriminar entre sujetos con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista médica de la Universidad de Oviedo*. España, Vol. 14. Núm. 2, pp. 350- 356. Disponible en: <http://www.psicothema.com/english/psicothema.asp?id=731>

Arán, V. y Mias, C. (2009). Neuropsicología del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Argentina de Neuropsicología*, No 13, pp. 14 – 28. Disponible en: <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero13/AranyMias.pdf>

Armas, M. (2007). Prevención e Intervención ante problemas de conducta. Estrategias para centros educativos y familias. Primera edición. Gráficas Muriel, S.A. España.

Barkley, R. (2006). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: The Guilford Press.

Barlow, D. y Durand, M. (2001). *Psicología Anormal*. Un enfoque integral. Segunda edición. Editorial Thomson Editores, S: A. de C.V. México, p. 503.

(Bauermeister J. , 2004). Hiperactivo, impulsivo, distraído. ¿Me conoces?. Pág. 55-59.

Bauermeister, J. (2009). Algoritmo de tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos. (Bauermeister J. , 2009) Revista de Salud Mental, vol. 32

Bernal Hernández., D. J. Familia, Escuela y Niños con TDAH. Relaciones Funcionales.

Bjornstad, G. y Montgomery, P. (2008). Terapia familiar para el trastorno con déficit de atención o el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes. Biblioteca Cochrane plus, No 2, UPEDATE software. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005042>

Castellanos, J. y Pineda, D. (2009). Neuropsicología de la atención. Predominio de déficit de atención y predominio/ hiperactividad-impulsividad. Revista del instituto de neuropsicología. Montevideo, Uruguay. No 2 Disponible en: <http://www.tdah.org.ar/descargas/revista-02pdf>.

Cerutti, V., Barrera, M. y Donolo, D. (2008). Desatentos? Desatendidos? Una mirada del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes universitarios. Revista de la Universidad de la Frontera, Chile. Vol. 3. No 2, pp. 4 – 13. Disponible en: <http://www.neurociencia.cl/dinamicos/articulos/94232-rcnp2008v3n2-18.pdf>

Conners, K. Cuestionario Conners para padres-escala larga. España. Diagnóstico del TDAH en preescolares <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/diagnostico-del-tdah.html>.

Espinoza, A. (2004). Déficit de atención e hiperactividad en el niño y el adolescente. La necesidad de un trabajo conjunto. Asociación de pediatras de atención temprana. Andalucía, España. Monografía Disponible en: http://www.pediatrasandalucia.org/docs/Hiperactividad_Alf-Lora.pdf

Farré, A. y Narbona, J. (2010). EDAH. Escalas para la evaluación del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Sexta edición. TEA, ediciones S.A. Madrid, España.

Feldman, JR. (2006). Autoestima para niños. Colección para Educadores. Narcea ediciones S.A. vol. 6, Madrid, España, pp. 9 -11

Fernández Jaén, A. Abordaje multidisciplinar. Dra. Beatriz Calleja Pérez Especialista en Pediatría y Neurología Infantil. Hospital “LA Zarzuela”. Historia del concepto.

Fernández, A. y Calleja, B. (2004). “Trastorno por déficit de atención y/o Hiperactividad. (TDAH)”. Abordaje multidisciplinar. Servicio de neuropsicología infantil Hospital la Zarzuela, España. Disponible en: <http://www.slideshare.net/aisha0705/trastorno-tdahabordaje-multidisciplinaralbertofernandez-11322436>

Galindo y otros. (1994). Modificación de conducta en Educación Especial. Editorial Trillas. México.

Gómez, M. T. (2006) Propuestas de intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase. Ed. Narcea, S.A. Madrid.

Gracia Millá, Mª. (2012) El juego como facilitador del aprendizaje. XV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia.

Halgin, R. y Krauss, S. (2009). Psicología de la anormalidad. Tercera edición. Litografías Ingramex. Universidad of Massachusetts at Amnerts. México, pp. 505.

Hammil, D., et al (1995) Método de evaluación de la percepción visual de Frostig. Ed. Manual Moderno, S.A. Colombia.

Joselevich, E. compiladora (2008).A.D./H.D. Qué es?, Qué hacer?. Recomendaciones para padres y Docentes. Tercera Edición. Editorial Paidós SAICF. Buenos Aires, Argentina.

Joselevich, E. Compiladora. (2006). Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad, A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos. Cuarta Edición. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.

López, S., Albert, J., Albert, F., y Corretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH. Datos existentes y direcciones futuras. Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad autónoma de Madrid, unidad de neurología infantil, Vol.3, No2, pp. 17- 49. Disponible en: http://www.esritosdepsicologia.es/esp/numanteriores/vol3num2/vol3num2_3.html

Martínez Segura, M. J. Características del Trastorno por déficit de atención con Hiperactividad (TDAH. Fundación Adana, Cuaderno Informativo TDAH Escolares.

McCarthy, D. (2009) Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños. TEA Ediciones, S.A. Madrid.

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2009).Guía Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Disponible en http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/gpc_tdah_hiperactividad_aiaqs2010_compl.pdf

Mulas, F. (2011) TDAH preescolar: Diagnóstico e intervención terapéutica. XIV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia. Disponible en: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/signos-precoces-bsicos-del-diagnostico-y-neurobiologa-del-tdah-preescolar>

Mulas, F. (2011) Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de Neurología, 43, 71-81.

Narvarte, M. (2008) Prevención de los trastornos escolares. Ed. LEXUS, S.A. Argentina.

Narvarte, M. (2008). Soluciones pedagógicas para el T.D.A./H. Segunda Edición. Talleres gráficos Peñalara S.A. España.

Orjales, I. (2000).Déficit de atención con hiperactividad: Manual para padres y Educadores. Madrid. CEPE

Palacio, J. ., (2009). Algoritmo d tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos con TDAH. Salud Mental, vol. 32. Pág. 53-59

Parasuraman, R. (1998). The attentive brain. Cambridge, MA: MIT Press.

Portellano, J. A., R. Mateos y R. Martínez Arias,. Colaboradores: Ma. J. Granados y A. Tapia. (2013 última revisión) Cumanin. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica. Ed. Paidós. España.

Rodriguez, C., Alvarez, D., González, P., Alvarez, N., Núñez, J., González, J. y Bernardo, A. (2009). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dificultad de aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la atención y memoria operativa. European Journal of education en psychology, vol. 2, No3, pp 181 – 198: Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=129312574002>

Roldán, I. F. (s.f.). En L. f. Roldan, Sistema adaptable de screenig para tdah.

Sánchez, M. (2002). Qué es el TDAH?: Comorbilidad y problemas asociados.CPR-1 de Zaragoza. Disponible en:
<http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/lroldan.pdf>

Santos, L. F. (2010). Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en Niños: Una Revisión Interdisciplinar.Teoría Y Diagnóstico, 26(4). Brasil.

Silver, L. (2010). Trastorno por déficit de Atención con hiperactividad. Editorial grupo ArsxxxI de comunicaciones S.L. (LEXUS). Barcelona, España.

Soutullo, C y Díez, A. (2007). Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Ed. Médica Panamericana.

Swanson et al. (2006). Journal American Academy Child Psychiatry, 45, págs. 1304-1313.

Thurston, L y Yela, M. (2012). Manual Caras-R, Test de Percepción de Diferencias Revisado. Tea Ediciones. Madrid.

Valdivia, M. (2002). Manual de Psiquiatría Infantil. Una guía para pediatras y médicos generales. Editorial Mediterráneo Ltda. Santiago, Chile.

Vaquerizo-Madrid, J, (2005). Revista de Neurología, 40, págs. 25-32.

Velasco, R. (2000). El niño Hiperquinético: Los síndromes de disfunción cerebral. Segunda Edición. Editorial, Trillas S.A. México.

Visser S. N., Lesesne C.A y Perou, R. (2007) National estimates and factors associated with medication treatment for childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics, 119, págs. 99-106.

Wechsler, D. Wippsi. Escala de Inteligencia para los niveles escolar y primario. Ed. Manual Moderno, S.A. México 11, D.F.

Yáñez-Téllez, G., Romero-Romero, H., Rivera-García, L., Prieto-Corona, B., Bernal-Hernández, J., Marosi-Holczberger, E., Guerrero-Juárez, V., et al. (2012). Funciones cognoscitivas y ejecutivas en el TDAH. Actas Esp. Psiquiatr, 40(6):293-8 293.

ANEXO 2

ESQUEMA TESIS

DETECCIÓN TEMPRANA DE CARACTERES DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN EL PRIMERO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS CORDERO DE AZOGUES. AÑO LECTIVO 2011-2012.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conociendo que la escuela constituye la principal actividad en la vida de niños y adolescentes, ésta debe constituirse en una fuente de bienestar y satisfacción, sin embargo, cualquier situación que interfiera con su normal desenvolvimiento provocará preocupación y estrés al estudiante y a su familia.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) continúa siendo el principal motivo de las dificultades académicas y escolares que desencadena problemas emocionales y conductuales. Silver, L. (2004).

El TDAH es un trastorno comportamental que se inicia en la infancia y ha sido descrito desde la antigüedad, antes se le conocía con el término de disfunción cerebral mínima pero a partir de 1970, la Asociación Americana de Psiquiatría en su Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales, en su cuarta edición, sustituye este término por el de “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

Algunos autores entre los que denominan el mal del siglo XXI, constituye un tema de suma importancia en la neuropsicopatología infantil, tanto por su elevada frecuencia con un 3-5% de niños en edad escolar, como por su cronicidad y gravedad, que genera repercusiones en la vida cotidiana, en diferentes aspectos como: escolar, familiar y social. Sánchez, M. (2010).

Se lee en los periódicos, revistas y reportajes en la televisión, la preocupación de los padres y maestros sobre la necesidad de conocer más acerca del tema y de sustentarse sobre estrategias de solución.

Generalmente son los padres quienes acuden con más frecuencia a la consulta luego de la sugerencia de la maestra que no puede manejar una serie de conductas inapropiadas como excesivo movimiento, y la falta de atención, la desobediencia, agresividad, sugiriendo que el niño tiene TDAH. Por lo que las estadísticas han aumentado en un porcentaje considerable.

En la consulta diaria que se realiza en el Centro de Diagnóstico del Cañar, en los últimos 5 años ha aumentado el número de niños diagnosticados con este problema. De cada 100 niños atendidos, entre 3 a 5 presentan el trastorno por déficit de atención en sus diferentes subtipos.

Los principales síntomas, que están presentes en las aulas son:

- **Déficit de Atención:** Dificultad para enfocar y sostener la atención en un objeto por un tiempo determinado.
- **Hiperactividad:** No puede estar quieto, no se puede controlar. Se da en el área motora y verbal. Toca todo, camina y esto genera malestar en sus compañeros.
- **Impulsividad:** Son reacciones y movimientos constantes, rápidos y espontáneos. Es impaciente, no espera el turno, no mide el peligro.

La principal preocupación de padres y maestros/as son las conductas alteradas que presenta en el niño y su grave dificultad para controlarlas, lo que influye tanto en el propio sujeto como en aquellos que conviven y se relacionan con él.

Según, Joselevich, E. (2008), numerosos estudios científicos nos dan a conocer que el TDAH tiene un intenso componente genético con una tasa de heredabilidad del 0,6 al 0,9 %. Estudios más recientes apuntan a valores más elevados según estudios hechos en gemelos monocigóticos, la frecuencia es del 1,5%.

Otros estudios revelan que los hijos de padres con TDAH tienen un riesgo de 2-8 veces más que la población general de sufrir también este trastorno.

Los estudios recientes realizados en Chile nos dan a conocer estos datos para llegar a establecer los síntomas asociados que son de principal preocupación de padres y profesores. Si los padres se quejan de las consecuencias de la conducta hiperactiva de su hijo en el ámbito familiar, en la escuela es donde estos niños van a experimentar mayores dificultades como:

- Dificultad para procesar varios estímulos a la vez
- Se le dificulta distinguir la información relevante de la irrelevante
- Escasa flexibilidad cognitiva, y
- Dependencia del campo perceptivo

Además de la falta de atención y sobreactividad son los firmes candidatos a engrosar las estadísticas del fracaso escolar. Uno de cada diez alumnos repite el curso en la primaria y el 25% no supera la secundaria, según los datos del Ministerio de educación de Chile.

Un estudio realizado en España (2008) sobre las dificultades de aprendizaje en escritura y su comorbilidad con el TDAH, sostienen que lo más afectado en estos niños es la atención sostenida.

No podemos olvidar que en la escuela no se va únicamente a aprender contenidos curriculares, se enseña y se aprende a convivir con los demás, a trabajar en grupo y a desarrollarse como individuo social.

Los problemas atencionales y la conducta hiperactiva son causa de desajuste en las relaciones sociales, la impulsividad, el no saber esperar turnos, el no estar atento a las reacciones de los demás son comportamientos que llevan en numerosas ocasiones a la confrontación, la pelea o el aislamiento social.

Recientes hallazgos de estudios realizados por (Sonuga-Barket y Torell, 2007) y publicados en su artículo por Sara López y otros. (2009), nos dan importantes aportaciones que los profesionales, maestros y padres deben conocer para mejorar la competencia académica y afectiva del niño con TDAH.

Aquí se explican las razones de la conducta disruptiva e impulsiva del niño ya que el TDAH es un trastorno de origen neurobiológico complejo y heterogéneo que se caracteriza no solo por sus disfunciones cognitivas sino también por la existencia de importantes alteraciones afectivas, tanto motivacionales como emocionales.

Las conclusiones de su trabajo fueron:

- a) Las personas con TDAH dependen en mayor medida del refuerzo externo para su mejor rendimiento.
- b) Normalizan su rendimiento cuando se les refuerza frecuentemente y de forma inmediata.
- c) Muestran una menor respuesta psicofisiológica ante la recompensa que las personas sin TDAH.

- d) En situaciones en las que se debe elegir entre la recompensa inmediata o la demorada muy a menudo escogen la recompensa inmediata.

Su propuesta es crear diversos modelos o estrategias motivacionales como alternativas ante las tradicionales teorías cognitivas.

La revisión de literatura permite plantear la siguiente pregunta: **¿Conocen, el maestro y los padres, aspectos relevantes sobre el TDAH para detectar tempranamente y a tiempo y aplicar estrategias de solución?**

El análisis de la realidad en la práctica docente sugiere que existe un desconocimiento acerca del TDAH por lo que es un problema muy frustrante y temido por padres y maestros.

Por esta razón se propone esta investigación para una detección precoz de estos caracteres y poder diseñar unas estrategias de intervención educativa conjuntamente con los maestros y padres para los alumnos con estas características.

JUSTIFICACIÓN

Criar y educar a niños, es una de los fundamentos de la sociedad, resulta estimulante, noble y por momentos desgastante y frustrante debido a las fuertes emociones que se ponen en juego, tanto más si esos chicos presentan trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Lo que constituye un verdadero desafío para padres y maestros porque están diariamente vivenciando y sintiéndose perplejos ante la variación e irregularidad en la conducta del niño, que unas veces aparece como desatento y disperso, mientras que otras veces, suma, resta, divide, y de pronto ubica mal los signos matemáticos o la cifras. Unas veces obediente y otras desobediente; deja todo para después, se pone irritable, se mueve frecuentemente actúa impulsivamente sin pensar, esto no sucede al azar o porque el niño no realiza un esfuerzo, lo que ocurre es que en estos niños no existe un proceso efectivo de autocontrol y autorregulación porque falla la función ejecutiva que viene dada a nivel cerebral.

La familia y la escuela son los lugares privilegiados donde ***aprender a aprender*** tanto los adultos como los niños. Por lo tanto se hace necesario un adecuado asesoramiento para ejercer actitudes sólidas y positivas en la solución.

Según Mariana Narvarte, en su libro; “Soluciones Pedagógicas para el T.D.A/H”, indica que lo que los maestros y padres deben conocer sobre este problema es que:

- a. El TDAH es un trastorno neurocognitivo con bases neurobiológicas científicamente comprobadas, cuyo principal exponente es un déficit cognitivo conductual.
- b. La atención tiene sus bases neurobiológicas en determinadas áreas del cerebro, específicamente en el lóbulo frontal se encuentra una estructura cerebral que desempeña un rol principal en la atención. Estudios científicos han permitido descubrir una disminución en el flujo sanguíneo y en el metabolismo que provocaría un descenso o dificultad para sostener la atención. En esta estructura del lóbulo frontal se encuentran también las funciones ejecutivas que ejercen el control y regulación de la conducta, pero al disminuir la inhibición sobre el sistema límbico, hay fallas en esta regulación y de ahí surge la impulsividad.
- c. La hiperactividad, con movimientos y desplazamientos constantes que puede ser motora y verbal y que el niño no puede controlar.
- d. La impulsividad, es una conducta reactiva inmediata, son movimientos constantes, rápidos y espontáneos que no miden las consecuencias.

Conociendo este abanico de signos, surge la pregunta: ¿Cómo actuar ante las conductas de este tipo de niños?, cada padre y docente ha utilizado una serie de recursos dentro de su estilo de vida y de enseñanza pero no han dado los resultados esperados.

En nuestro medio sucede que la sintomatología está presente desde los primeros años de vida y simplemente se dice que el niño ¡es nervioso!, entonces el verdadero problema empieza cuando el niño es escolarizado y la maestra descubre que le pasa algo y la madre generalmente acude al pediatra que hace una derivación donde el psicólogo quien deriva donde el neurólogo para que realice un diagnóstico certero del problema sugiriendo un tratamiento farmacológico a base de estimulantes en donde el desconcierto es mayor debido a la cantidad de creencias erróneas sobre los

daños que provocan los medicamentos y surgen los sentimientos de culpa y acusaciones entre los padres sobre la falta de límites que no han ejercido en la educación del niño. A todo esto, se acompaña el retraso en el aprendizaje y la restricción social por parte de la familia debido al temor a que su hijo sea rechazado. Con esta información se llega a la escuela y volvemos al principio ya que en el sistema educativo actual, no hay la preparación para entender las necesidades educativas especiales.

En esta etapa se evidencia dos tipos de docentes; los que no conocen sobre el TDAH y están abiertos a recibir la información y otros docentes que tienen alguna información y se cierran ante esta problemática. Igual sucede con los padres de familia.

Con esta investigación se quiere dar a conocer a los maestros que no es suficiente tener un diagnóstico, lo más importante es involucrarse en el tratamiento desde un punto de vista integral y multidisciplinar, indicando que debe ser manejado desde cuatro niveles para evitar un sobrediagnóstico o un infradiagnóstico. Estos niveles son:

- El **Neurológico**, que será el encargado de hacer el diagnóstico y dar el tratamiento. Además determinará si hay trastorno emocionales asociados, para poder comenzar a trabajar con otras estrategias de solución.
- El **Psicológico**, sirve para saber y ver qué es lo que hay que trabajar con estos niños, permitiéndole aceptar a él y a sus padres, lo que es y lo que hay que modificar.
- El **educativo**, que tendrá que facilitar un trabajo conjunto con los terapeutas y realizar las respectivas adaptaciones curriculares.
- El **familiar**, para orientar y entrenar a los padres sobre el manejo correcto de sus hijos, sin caer en la angustia y la depresión.

Con todo lo expuesto anteriormente, se justifica el tema propuesto con razones suficientes para manejar la temática dentro de una investigación, proponiendo encontrar por medio de una compilación de subpruebas seleccionadas por la investigadora los caracteres a edades tempranas y por poner las estrategias más

adecuadas que permitan a los niños que padecen el TDAH, tener un futuro prometedor con un trabajo conjunto entre maestros, padres y profesionales.

OBJETIVO GENERAL

Explorar tempranamente en los niños rasgos del TDAH en el primero de básica de la Unidad Educativa Luis Cordero con fines preventivos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar tempranamente los rasgos más frecuentes del TDAH encontrados en niños/as del primero de básica.
2. Diseñar una guía de actividades, dirigida a docentes, para el manejo de los niños con TDAH dentro del aula.
3. Elaborar una guía con recomendaciones sobre estrategias de intervención para el TDAH, el hogar.

MARCO TEÓRICO

Todos los días se encuentran niños que presentan claras manifestaciones de sufrimiento psicológico y más los niños con TDA/H que quedan rápidamente expuestos en lugares públicos, familiares y sociales con todos sus síntomas y comportamientos perturbadores que repercute en sus capacidades y en su trayectoria evolutiva. Éstos niños carecen de un lenguaje interno que les permita controlar su actitud impulsiva y su inatención, que la mayoría los señala como conductas inapropiadas y desajustadas.

No es que no entienda las normas, es que no puede regular, porque existe una falta de control inhibitorio a nivel cerebral que afecta su comportamiento en general, de forma involuntaria.

Para entender el trastorno por déficit de atención con hiperactividad se abordará desde una teoría neuropsicológica cognitiva.

La **atención** es una función cognitiva, llamada también **proceso psicológico superior**.

A.R. Luria, en su libro “Atención y memoria”, la define así:

Atención: proceso selectivo de la información necesaria, la consolidación de los programas de acción elegibles y el mantenimiento de un control permanente sobre el curso de los mismos.

Conociendo, que la atención se usa en todas las actividades diarias, para su buen funcionamiento el sujeto será capaz de: enfocar, focalizar, sostener y cambiar. Esta activación atencional es voluntaria y consciente, ya que el sujeto dirige o cambia su atención hacia un estímulo en especial.

El **lóbulo frontal** es una de las estructuras cerebrales que desempeña un papel fundamental en la **atención**. Diferentes investigadores encontraron una disminución en el flujo sanguíneo y en el metabolismo de ésta área. De ahí que al disminuir la activación frontal no sólo explicaría las dificultades para sostener la atención, sino también el déficit de éstos niños para regular la conducta, al disminuir la inhibición que el lóbulo frontal normalmente ejerce sobre el sistema límbico. Además los neurotransmisores son sustancia químicas que llevan información de neurona en neurona y son: noradrenalina, dopamina y serotonina. Las neuronas frontales utilizan dopamina y por lo tanto son llamadas neuronas dopaminérgicas. Cumplen un rol importante en el nivel de activación del organismo *arousal*, en la motivación y en la atención.

A pesar de que la mayoría de estudios no lo demuestran concluyentemente, el sistema dopaminérgico está involucrado en estas dificultades, sin embargo el tratamiento farmacológico da buenos resultados mediante la prescripción del metilfenidato (ritalina), una de las medicinas más utilizadas en el tratamiento de éstos síntomas que actúa potenciando la acción de la dopamina al inhibir su recaptación. Joselevich, E. (2008).

Es necesario, abordar el tema desde dos paradigmas:

1. Complejidad.- desde el psiquismo del niño y,

2. Simplicidad.- reconociendo el síndrome como un trastorno médico válido y real.

Habría entonces, que establecer fundamentos para entender reglas, darle sentido a determinados objetivos, usar el tiempo cualitativamente y propiciar la capacidad de organizar y proyectar, dando un sentido intencional y positivo a cada conducta. Narvarte, M. (2008).

Numerosas investigaciones se han realizado en diferentes países ya que según el DSM-IV, este problema puede afectar desde un 3% a un 7% de niños en edad escolar. Según datos estadísticos basados en datos científicos se conoce que 5 de cada 100 niños escolares padecen de TDAH y su diagnóstico es tardío. Narvarte, M (2008).

ASPECTOS HISTÓRICOS DEL TDA/H

Este trastorno se ha descrito desde la antigüedad, sin embargo es difícil aportar la primera referencia científica al respecto.

Algunos señalan a Hoffmann como el primer autor, ya que describe claramente a un niño con déficit de atención e hiperactividad a mediados del siglo XIX. En 1897, Bourneville describe “niños inestables” con inquietud física y psíquica exagerada, una actitud destructiva, acompañado de un retraso mental leve. En 1901, J. Demoor admite la presencia de niños con labilidad en su comportamiento, que necesitan moverse frecuentemente y que se acompañan de una clara dificultad atencional. Un año más tarde 1902, Still describe y agrupa en forma precisa esta patología; los describe como niños violentos, inquietos, revoltosos, destructivos, dispersos, ya añade la repercusión escolar como característica asociada, sin déficit intelectual. Lo denomina como un “defecto patológico en el control moral”. Características clínicas. Lafora, en 1917 señala niños sin déficit cognitivo no sensorial, nerviosos, indisciplinados, en constante movimiento y desatentos.

En 1904, Meyer describe de nuevo estas características en niños con encefalopatía traumática. Hohman en 1922, observa el comportamiento como secuela de la encefalitis.

Shilder en 1931, hace un aporte muy valioso y que se mantiene hasta la actualidad. Señala la presencia de hipercinesia en pacientes con sufrimiento perinatal. Refiere la base “orgánica” de esta patología.

Kahn y Cohen en 1934, proponen el término “Síndrome de Impulsividad Orgánica”, con lo cual explican el origen orgánico desde el punto de vista de la disfunción troncoencefálica como el origen de la labilidad psíquica. Luego este término se lo sustituye por “Disfunción Cerebral Mínima” denominado por Clements y Peters.

El grupo de Estudio Internacional de Oxford en neuropsicología infantil recogen el término “síndrome de disfunción cerebral mínima”.

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

Y a partir de 1980, la psiquiatría lo incluye como un trastorno psíquico que implica el funcionamiento de procesos atencionales y cognitivos que se encuentran disfuncionales. En 1987, se toma en cuenta la triada: inatención, impulsividad e hiperactividad para la detección y diagnóstico. Con sus tres Subtipos:

- El tipo combinado
- El tipo de predominio de déficit de atención
- El tipo de predominio hiperactivo-impulsivo.

COMORBILIDAD:

Varios estudios demuestran que el TDAH está asociado con otras patologías como:

- Trastorno oposicionista desafiante (TOD)
- Trastorno de Conducta (TC)
- Trastorno de Ansiedad)
- Trastornos afectivos
- Trastornos del sueño

- Trastornos de tics y síndrome de Tourette
- Trastornos de la coordinación motora
- Problemas de rendimiento académico e intelectuales.
- Problemas de lenguaje

DEFINICIÓN DEL TDAH

Es un trastorno neuropsicológico del desarrollo, que se caracteriza por:

1. Inatención
2. Hiperactividad
3. Impulsividad

Se observa alteración para seguir una actividad gobernada por reglas, o bien para seguir una performance de trabajo, planificando y organizando una actividad.

E. Joselevich, lo define así:

Trastorno de base neurológica que se manifiesta por gados inapropiados de atención, hiperactividad e impulsividad.

TDA Fundación e Hiperactividad, define:

Es un desorden heterogéneo, es decir, que las personas presentan diferentes perfiles conductuales y de síntomas, pero siempre con u patrón persistente de falta de atención.

Manual de Psiquiatría sobre el TDA/H. APA.

Patrón persistente y frecuente de falta de atención e impulsividad inapropiada para el grado de desarrollo, con o sin hiperactividad, que es más frecuente y grave que lo observado en niños de un nivel de desarrollo similar. Los síntomas deben existir desde antes de los siete años, algunos deben estar presentes al menos en dos situaciones (casa y escuela) y deben interferir en la actividad normal del niño.

Desde distintas ópticas, cada especialista define de distintas formas, quedando muy claro que esta patología desorganiza la conducta, pero en ningún caso está asociado a un CI bajo.

CONCEPTUALIZACIÓN DEL TDA/TDAH

El TDAH, se considera como una condición bio-neuro-psicológica que afecta el desarrollo de las habilidades para:

1. Autorregular y dirigir el comportamiento
2. Adaptarse eficazmente al entorno
3. Cumplir con las normas establecidas
4. Alcanzar metas.

Según, Velasco, R. (2000). La condición **bio**, hace referencia a la salud como la fase de adaptación del organismo humano a su medio, en el niño constituye la etapa del crecimiento. La enfermedad por el contrario, representa la ruptura en el intento del organismo por mantener la homeostasis. La condición **neuro**, según lo manifiesta Narverte, M (2008) hace referencia a una base neurobiológica científicamente comprobado y que se ha venido tratando desde la neurociencia, en el manual de neurofisiología señala lo siguiente:

“En el lóbulo frontal, se encuentra una estructura cerebral que desempeña un rol central en la atención y las funciones ejecutivas; al disminuir la inhibición que el lóbulo frontal ejerce sobre el sistema límbico, también hay fallas en la regulación de la conducta”. La **condición psicológica**, se refiere, a que cualquiera de los dos niveles puede ser alcanzados por estímulos provenientes tanto del exterior como del interior del individuo e influir directamente en sus relaciones interpersonales.

CARACTERIZACIÓN DEL TDA/TDAH.

PERFIL DE UN NIÑO TDA/TDAH, EN LA CONDUCTA GENERAL POR ÁREAS. TDA

CONTROL MOTOR	CONTROL MENTAL	CONTROL EMOCIONAL
Pasividad	Respuestas lentas	Desinterés
Lentitud	Inatención	Conductas inmaduras e infantiles
Torpeza	Desorganización	
Disgrafía	Ineficiencia	

TDAH

CONTROL MOTOR	CONTROL MENTAL	CONTROL EMOCIONAL
Inquietud	Responde rápido sin pensar	Impulsividad social
Hiperactividad	Inatención	Impaciencia
Torpeza	Desorganización	Deshinbición
Disgrafía	Ineficiencia	Egocentrismo

DIFERENCIAS Y PUNTOS EN COMÚN DEL TDA/TDAH

TDA	TDAH
Presenta una actitud lenta, pasiva, de somnolencia.	Presenta hiperactividad e impulsividad.
Inatención.	Inatención.
Aparece más tarde.	Aparece a temprana edad.
No presenta gran dificultad social.	Tiene gran dificultad a nivel social.
Se puede ver una actitud aplacada, desconectada, y hasta depresiva.	Pueden desplegar una actitud negativa, desafiante y trastornos de conducta.
Bajo rendimiento académico.	Bajo rendimiento académico.

Según: Joselevich, E. (2008). En una de las investigaciones, realizadas en Argentina sobre la diferente percepción de alumnos y docentes acerca del TDAH, se obtienen resultados sorprendentes en donde se concluye que:

- Las opiniones del alumno sobre sí mismo no coinciden con las que tiene el profesor sobre él.
- De acuerdo a las autoevaluaciones de los estudiantes, un 8% registra signos con características propias del TDAH. El 5% tiene el subtipo predominante desatento y el 3% con subtipo combinado.

Por todas estas razones se hace necesario levantar una investigación mediante una compilación de subpruebas seleccionadas por la investigadora dirigida a alumnos y docentes de escuelas en la ciudad de Azogues con el fin de difundir la información sobre la detección temprana de caracteres que sugieren una predisposición a desarrollar un TDAH, sin intentar dar un diagnóstico científico. Lo cual irá en directo beneficio para la información y formación del docente y padres de familia a fin de que puedan manejar estrategias apropiadas que posibiliten una mejor calidad de vida a los niños/as que presenten este problema.

DISEÑO METODOLÓGICO

ÁREA DE ESTUDIO:

Se realizará este estudio en una Unidad Educativa Luis Cordero de la ciudad de Azogues, ubicada en el área urbana del cantón de Azogues, provincia del Cañar. Es fiscal mixta. Consta de dos paralelos A y B del primero de básica con 33 alumnos/as cada uno. Con un total de 66 alumnos/as.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.- Alumnos/as del **primero de básica** matriculados en la escuela incluida en el estudio.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

El universo o base de la muestra está constituido por 66 alumnos del primero de básica con edades entre 5 y 6 años aproximadamente y de ambos sexos.

La muestra es de tipo **NO PROBABILÍSTICA** debido a que se debe cumplir con los criterios de inclusión planteados.

VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
1. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. (TDAH). Se analizará edad y sexo.	Es un trastorno neuropsicológico del desarrollo. -Patrón persistente y frecuente de falta de atención e impulsividad inapropiado para el grado de desarrollo caracterizado por: 1. Inatención 2. Hiperactividad 3. Impulsividad, que genera una desorganización conductual y cognitiva	1. Cumanin. cuestionario de madurez neuropsicológica infantil. 2. Test percepción de diferencias revisado .caras. 3. Msca, escalas McCarthy para niños. 4. Test de aptitudes en educación infantil preescolar 2. 5. Escala de inteligencia de wechsler para preescolares y escolares wippsi. 6. Test de madurez de la percepción visual .Frostig	1. Tachado de figuras a. Atención focalizada b. Impulsividad 2. Tachado de caras. Semejanzas y diferencias a. Aspectos perceptivos b. Atención sostenida c. Impulsividad. 3. Dígitos orden directo e inverso Memoria auditiva inmediata. 4. Tachado de figuras escuchadas Memoria auditiva comprensiva. 5. Laberintos a. Coordinación visomotora b. Planificación c. Memoria de trabajo d. Impulsividad. Frases Memoria auditiva inmediata-mecánica. 6. Figura-fondo a. Percepción visual y espacial b. impulsividad c organización *La nomenclatura para todos los subtest aplicados a los niños es la siguiente Muy superior 4 Superior 3 Medio 2 Inferior 1 M inferior 0	Cualitativa Nominal
2. Apreciación del docente sobre el comportamiento del niño/a en el aula	El perfil del maestro de primero de básica debe ser: -Inteligencia emocional estable - Aceptación y auto aceptación - Autopreparación - Actitud abierta y flexible - Respeto a las diferencias individuales	Escala EDAH para maestros/as	a. Déficit atencional b. Hiperactividad, c. Impulsividad d. Trastorno conductual Nada =0 Poco = 1 Bastante =2 Mucho =3	Cualitativa Ordinal
3. Conocimiento de los padres sobre	Formación y auto formación de los padres para el manejo	Cuestionario de CONNERS para padres	a. Dificultad del comportamiento	Cualitativa Ordinal

rasgos del TDAH	de conductas problema que repercute a nivel familiar, escolar y social		b. Dificultad de aprendizaje c. Somatización d. Impulsividad ,hiperactividad e. Ansiedad Nunca =0 A veces =1 Con frecuencia =2 Siempre =3	
------------------------	--	--	--	--

HIPÓTESIS

“La detección temprana del trastorno por déficit de atención con hiperactividad puede realizarse mediante la exploración de caracteres que se manifiestan en estudiantes del primero de básica con esta condición”.

TIPO DE ESTUDIO:

El estudio a realizarse será Transversal de asociación, puesto que se pretende conocer el porcentaje de niños con predisposición a desarrollar un TDAH que pueden ser detectados a temprana edad y el nivel de información que tienen los docentes y padres acerca del TDAH para que sea detectado a tiempo y enviado al equipo especializado para determinar un diagnóstico preciso y las respectivas recomendaciones y estrategias a fin de coordinar actividades y realizar un trabajo conjunto desde el punto de vista interdisciplinar, involucrando a padres, maestros y terapeutas.

Se sabe que muchos de éstos niños por el desconocimiento no son detectados a tiempo y los maestros no envían en forma rápida, a lo que se suma el ocultamiento de los padres por vergüenza o sentimientos de culpa que no logran superar.

No existen muchos estudios con este enfoque por lo que se hace necesaria esta investigación que irá en directo beneficio de los niños puesto que se propende según ley de la república el derecho de todo niño a una educación inclusiva con atención a la diversidad, lo cual supone romper un paradigma educativo homogeneizador para caminar hacia una educación en donde se valore a las personas, con sus diferencias y semejanzas, para que todos se beneficien de un aprendizaje compartido. Determinando estrategias dinámicas y motivadoras desde un punto de vista neuropsicológico, es decir con un conocimiento profundo de los procesos mentales enfocados al campo del aprendizaje.

La propuesta es conocer las características de los alumnos/as para determinar su disfuncionalidad y realizar un verdadero proceso de enseñanza desde una óptica integral, biopsicosocial y ética. Además se elaborará una guía de actividades a ser trabajadas dentro de sus aulas y hogar ya que el abordaje efectivo del TDAH, incluye: tratamiento farmacológico, tratamiento psicológico, tratamiento psicopedagógico y tratamiento familiar. Con lo cual el maestro estará en capacidad de socializar esta temática a cualquier nivel en un trabajo conjunto con los padres y profesionales.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:

INSTRUMENTOS:

Mediante una compilación de subtests tomados de pruebas estandarizada se realizará una evaluación para medir caracteres que podrían determinar un posible riesgo del TDAH en edades tempranas. Los procesos a ser medidos fueron: atención, hiperactividad e impulsividad, memoria y planificación, función ejecutiva y visopercepción aplicables a niños/as en edad preescolar.

1. **Cumanin. cuestionario de madurez neuropsicológica infantil.** En este estudio se ha escogido el subtest que mide **Atención** porque es el rasgo nuclear del TDAH
2. **Test de percepción de diferencias – revisado.caras.** Su finalidad es medir aspectos perceptivos, atencionales y, también impulsividad como la aptitud para percibir, rápida y correctamente semejanzas y diferencias.
3. **MscA, escalas McCarthy para niños.** Subtest, dígitos orden directo y orden inverso para memoria auditiva inmediata.
4. **Test de aptitudes en educación infantil preescolar 2.** Subtest para medir memoria auditiva- comprensiva.
5. **Escala de inteligencia de wechsler para preescolares y escolares wippsi.**
 - a. En este caso se utilizó laberintos que mide: coordinación visomotora, rapidez y capacidad de planificación y previsión, memoria de trabajo e impulsividad e hiperactividad y frases que evalúa, memoria auditiva inmediata- mecánica y atención.

6. **Test de madurez de la percepción visual.** Subtest figura- fondo con el fin de discriminar figuras relevantes de las que no lo son, mide percepción visual, atención sostenida.
7. **Cuestionario Connors para padres-escala larga** con la finalidad de explorar el conocimiento de los padres sobre el TDAH en edades tempranas.
8. **Cuestionario EDAH para profesores.** Para profundizar el conocimiento de la alteración en el aula. Mide déficit de atención, hiperactividad, impulsividad y trastornos de conducta.

La base de datos serán analizados con el SPSS versión 20.

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Los datos obtenidos a través de las pruebas aplicadas a los/as estudiantes, serán organizados en una base de datos del SPSS versión 20

Las variables consideradas serán incluidas en la base y procederán de los instrumentos de medición aplicados.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Se realizará una reunión previa a la aplicación de los instrumentos con los padres de familia y maestros para conseguir su consentimiento y colaboración.

Se convendrá con los padres y maestros los horarios de aplicación de las pruebas de tal forma de no interferir con sus actividades.

Se indicará que los resultados tendrán la debida confidencialidad con fines únicamente investigativos, cuyos resultados beneficiarán a muchos niños, maestros y padres en el futuro.

PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Se Utilizará el programa SPSS 20 para la realización de los diferentes análisis, atendiendo al tema estudiado, Exploración de signos de TDAH y el cuestionario para maestro y padres.

Se analizará la tendencia de las variables mediante análisis estadísticos.

Las variables serán representadas en cuadros y gráficos y se explorará su posible asociación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
1. Preparación y revisión del protocolo	X	X	X	X																								
2. Revisar literatura y desarrollar capítulos	X	X			X	X			X				X				X				X				X			
3. Diseño de los instrumentos					X	X	X																					
4. Aplicación de las pruebas								X	X	X	X	X	X	X	X	X												
5. Calificación de pruebas									X	X	X	X	X	X	X	X												
6. Procedimiento de resultados									X	X			X	X			X											
7. Análisis de resultados																	X	X	X		X							
8. Elaboración del manuscrito de tesis					X				X												X	X	X		X	X	X	X

RECURSOS:

Recursos humanos:

- Director
- Niños
- Maestros/as
- Investigadora

Recursos materiales:

- Material de oficina
- Test para niños/as
- Test para maestros/as
- Cuestionario para maestros/as
- Computadora
- Papel
- Lápices
- Cámara fotográfica
- Marcadores
- Sala para la evaluación a los niños/as como a los docentes
- Cronómetro
- Borradores, etc.

Recursos Económicos**PRESUPUESTO REFERENCIAL**

RECURSOS	COSTO	COSTO TOTAL
Material de oficina	5.00	100
Copias a colores	2.50	50
Internet	25.00	150
Movilización	1.00	60
Tinta de Impresora	50.00	50
Bibliografía	60.00	180
Tesis	100.00	300
Fotos, cds, memory	40.00	40
Cronómetro	20.00	20
Imprevistos	50.00	50
TOTAL		1000

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 100% de la investigadora.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, L., González, P., Nuñez, C., González, J., Alvarez, D. y Bernardo, AB. (2007). Programa en intervención para la mejora de los déficits de atención. *Psicothema*, año/vol. 19, número 004. Universidad de Oviedo España. Pp. 551 – 596. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx>, www.psicothema.com

Amador, J., Forns, M., Guàrdia, O., Però, J. y Cebollero, M. (2005). Utilidad diagnóstica del cuestionario del TDAH y del perfil de atención para discriminar entre niños con Trastorno por déficit de atención. Trastorno de aprendizaje y controles. *Anuario de psicología*, Universidad de Barcelona, España, vol.36, número. 2, pp. 211 -224 Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61815/76129>

Amador, JA., Idiazábal, M., Sangorrin, J., Espadaler, J. y Forns, M (2002). Utilidad de las escalas de Conners para discriminar entre sujetos con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista médica de la Universidad de Oviedo*. España, Vol. 14. Núm. 2, pp. 350- 356. Disponible en: <http://www.psicothema.com/english/psicothema.asp?id=731>

Arán, V. y Mias, C. (2009). Neuropsicología del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Argentina de Neuropsicología*, No 13, pp. 14 – 28. Disponible en: <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero13/AranyMias.pdf>

Barkley, R. (2006). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: The Guilford Press.

Barlow, D. y Durand, M. (2001). *Psicología Anormal. Un enfoque integral*. Segunda edición. Editorial Thomson Editores, S. A. de C.V. México, p. 503.

(Bauermeister J. , 2004). Hiperactivo, impulsivo, distraído. ¿Me conoces?. Pág. 55-59.

Bauermeister, J. (2009). Algoritmo de tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos. (Bauermeister J. , 2009) *Revista de Salud Mental*, vol. 32

Bjornstad, G. y Montgomery, P. (2008). Terapia familiar para el trastorno con déficit de atención o el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes. Biblioteca Cochrane plus, No 2, UPEDATE software. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005042>

Castellanos, J. y Pineda, D. (2009). Neuropsicología de la atención. Predominio de déficit de atención y predominio/ hiperactividad-impulsividad. *Revista del instituto de neuropsicología*. Montevideo, Uruguay. No 2 Disponible en: <http://www.tdah.org.ar/descargas/revista-02pdf>.

Cerutti, V., Barrera, M. y Donolo, D. (2008). Desatentos? Desatendidos? Una mirada del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes universitarios. *Revista de la Universidad de la Frontera, Chile*. Vol. 3. No 2, pp. 4 – 13. Disponible en: <http://www.neurociencia.cl/dinamicos/articulos/94232-rcnp2008v3n2-18.pdf>

Conners, K. Cuestionario Conners para padres-escala larga. España. Diagnóstico del TDAH en preescolares
<http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/diagnostico-del-tdah.html>.

Espinoza, A. (2004). Déficit de atención e hiperactividad en el niño y el adolescente. La necesidad de un trabajo conjunto. Asociación de pediatras de atención temprana. Andalucía, España. Monografía Disponible en:
http://www.pediatrasandalucia.org/docs/Hiperactividad_Alf-Lora.pdf

Farré, A. y Narbona, J. (2010). EDAH. Escalas para la evaluación del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Sexta edición. TEA, ediciones S.A. Madrid, España.

Feldman, JR. (2006). Autoestima para niños. Colección para Educadores. Narcea ediciones S.A. vol. 6, Madrid, España, pp. 9 -11

Fernández Jaén, A. Abordaje multidisciplinar. Dra. Beatriz Calleja Pérez Especialista en Pediatría y Neurología Infantil. Hospital “LA Zarzuela”. Historia del concepto.

Fernández, A. y Calleja, B. (2004). “Trastorno por déficit de atención y/o Hiperactividad. (TDAH)”. Abordaje multidisciplinar. Servicio de neuropsicología infantil Hospital la Zarzuela, España. Disponible en:
<http://www.slideshare.net/aisha0705/trastorno-tdahabordaje-multidisciplinaralbertofernandez-11322436>

Galindo y otros. (1994). Modificación de conducta en Educación Especial. Editorial Trillas. México.

Gómez, M. T. (2006) Propuestas de intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase. Ed. Narcea, S.A. Madrid.

Gracia Millá, M^a. (2012) El juego como facilitador del aprendizaje. XV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia.

Halgin, R. y Krauss, S. (2009). Psicología de la anormalidad. Tercera edición. Litografías Ingramex. Universidad of Massachusetts at Amnerts. México, pp. 505.

Hammil, D., et al (1995) Método de evaluación de la percepción visual de Frostig. Ed. Manual Moderno, S.A. Colombia.

Joselevich, E. compiladora (2008).A.D./H.D. Qué es?, Qué hacer?. Recomendaciones para padres y Docentes. Tercera Edición. Editorial Paidós SAICF. Buenos Aires, Argentina.

Joselevich, E. Compiladora. (2006). Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad, A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos. Cuarta Edición. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.

López, S., Albert, J., Albert, F., y Corretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH. Datos existentes y direcciones futuras. Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad autónoma de Madrid, unidad de neurología infantil, Vol.3, No2, pp. 17- 49. Disponible en: http://www.escritosdepsicologia.es/esp/numanteriores/vol3num2/vol3num2_3.html

Martínez Segura, M. J. Características del Trastorno por déficit de atención con Hiperactividad (TDAH. Fundación Adana, Cuaderno Informativo TDAH Escolares.

McCarthy, D. (2009) Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños. TEA Ediciones, S.A. Madrid.

Mulas, F. (2011) TDAH preescolar: Diagnóstico e intervención terapéutica. XIV Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil. Valencia. Disponible en: <http://www.slideshare.net/fundacioncadah/signos-precoces-bsicos-del-diagnostico-y-neurobiologa-del-tdah-preescolar>

Mulas, F. (2011) Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de Neurología, 43, 71-81.
Narvarte, M. (2008) Prevención de los trastornos escolares. Ed. LEXUS, S.A. Argentina.

Narvarte, M. (2008). Soluciones pedagógicas para el T.D.A./H. Segunda Edición. Talleres gráficos Peñalara S.A. España.

Orjales, I. (2000). Déficit de atención con hiperactividad: Manual para padres y Educadores. Madrid. CEPE

Palacio, J. ., (2009). Algoritmo d tratamiento multimodal para preescolares latinoamericanos con TDAH. Salud Mental, vol. 32. Pág. 53-59

Parasuraman, R. (1998). The attentive brain. Cambridge, MA: MIT Press.

Portellano, J. A., R. Mateos y R. Martínez Arias,. Colaboradores: Ma. J. Granados y A. Tapia. (2013 última revisión) Cumanin. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica. Ed. Paidós. España.

Rodriguez, C., Alvarez, D., González, P., Alvarez, N., Núñez, J., González, J. y Bernardo, A. (2009). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dificultad de aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la atención y memoria operativa. European Journal of education en psychology, vol. 2, No3, pp 181 – 198: Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=129312574002>

Roldán, I. F. (s.f.). En L. f. Roldan, Sistema adaptable de screenig para tdah.

Sánchez, M. (2002). Qué es el TDAH?: Comorbilidad y problemas asociados. CPR-1 de Zaragoza. Disponible en: <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/lroldan.pdf>

Santos, L. F. (2010). Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en Niños: Una Revisión Interdisciplinar. Teoría Y Diagnóstico, 26(4). Brasil.

Silver, L. (2010). Trastorno por déficit de Atención con hiperactividad. Editorial grupo ArsxxI de comunicaciones S.L. (LEXUS). Barcelona, España.

Soutullo, C y Díez, A. (2007). Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Ed. Médica Panamericana.

Swanson et al. (2006). Journal American Academy Child Psychiatry, 45, págs. 1304-1313.

Thurston, L y Yela, M. (2012). Manual Caras-R, Test de Percepción de Diferencias Revisado. Tea Ediciones. Madrid.

Valdivia, M. (2002). Manual de Psiquiatría Infantil. Una guía para pediatras y médicos generales. Editorial Mediterráneo Ltda. Santiago, Chile.

Vaquerizo-Madrid, J, (2005). Revista de Neurología, 40, págs. 25-32.

Velasco, R. (2000). El niño Hiperquinético: Los síndromes de disfunción cerebral. Segunda Edición. Editorial, Trillas S.A. México.

Visser S. N., Lesesne C.A y Perou, R. (2007) National estimates and factors associated with medication treatment for childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics, 119, págs. 99-106.

Wechsler, D. Wippsi. Escala de Inteligencia para los niveles escolar y primario. Ed. Manual Moderno, S.A. México 11, D.F.

Yáñez-Téllez, G., Romero-Romero, H., Rivera-García, L., Prieto-Corona, B., Bernal-Hernández, J., Marosi-Holczberger, E., Guerrero-Juárez, V., et al. (2012). Funciones cognoscitivas y ejecutivas en el TDAH. Actas Esp. Psiquiatr, 40(6):293-8 293.

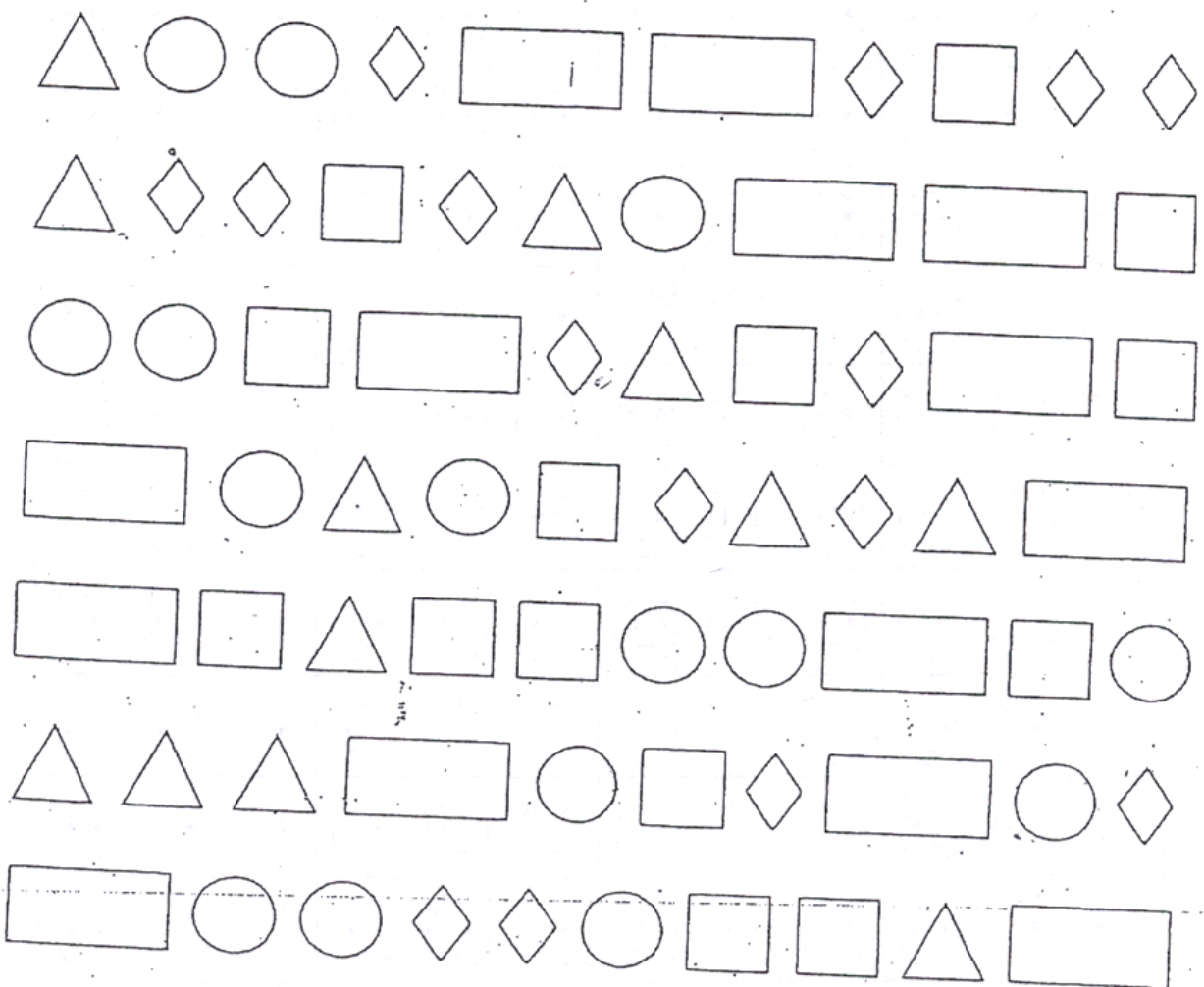
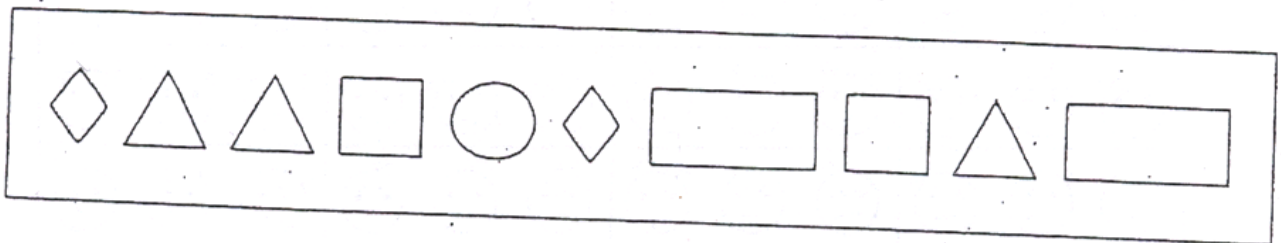
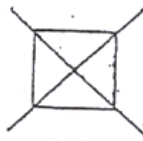
ANEXO 3

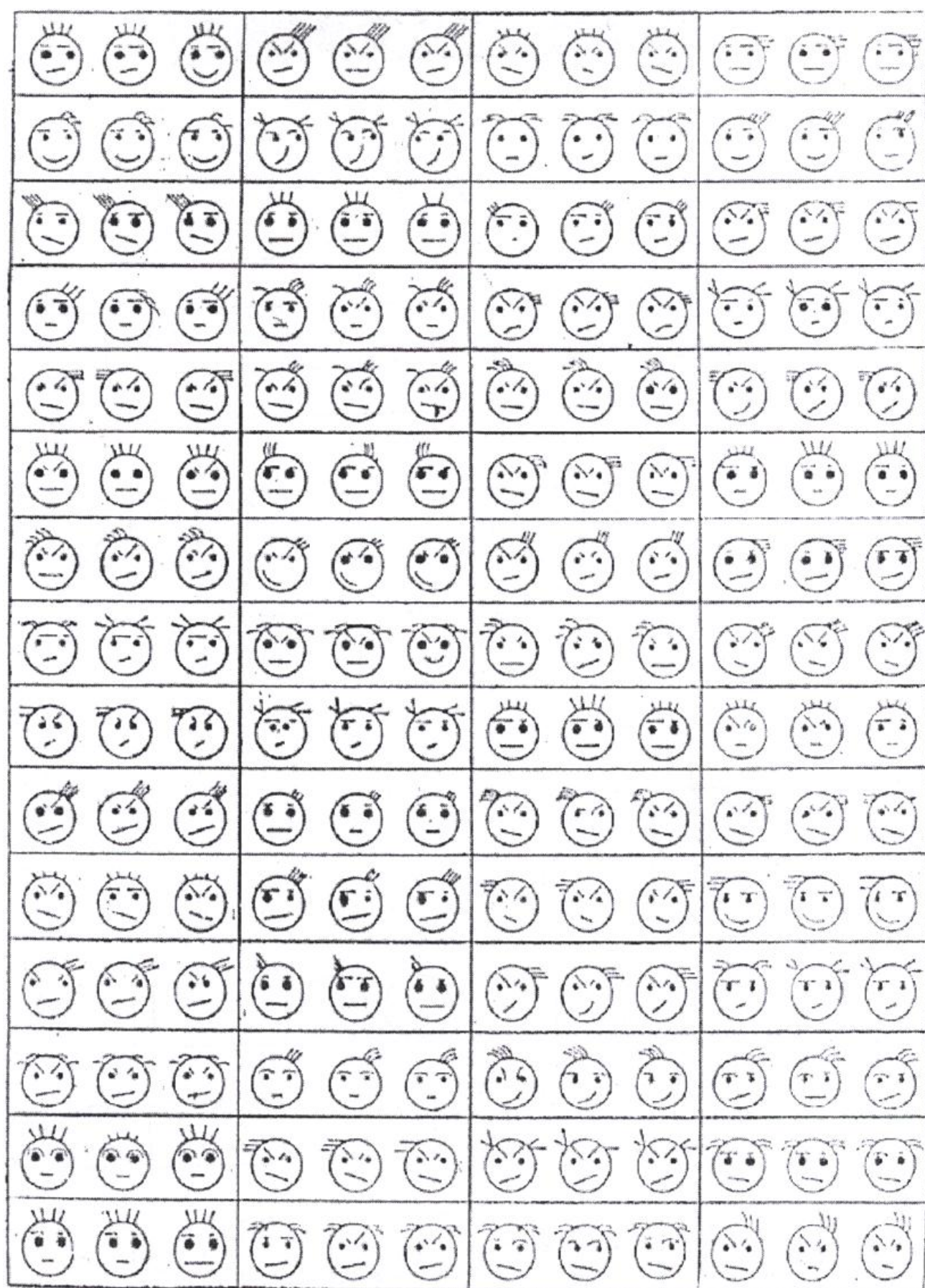
REACTIVOS APLICADOS

**EVALUACIÓN CON SUBESCALAS DE ATENCIÓN
UNIDAD EDUCATIVA “LUIS CORDERO”**

NOMBRE:
FECHA DE NACIMIENTO:.....
EDAD:.....
AÑO DE BÁSICA: PRIMERO
PARALELO:.....
FECHA DE EVALUACIÓN:.....
EVALUADORA:.....

ANEXO 3







Sólo se aplica
si obtuvo algún
punto en el test 12.

	Puntuación		
Cabeza	0	1	2
2 Cabello	0	1	2
3 Ojos	0	1	2
4 Nariz	0	1	2
5 Boca	0	1	2
6 Cuello	0	1	2
7 Tronco	0	1	2
8 Brazos-manos	0	1	2
9 Colocación brazos	0	1	2
10 Piernas-pies	0	1	2

Comentarios del niño

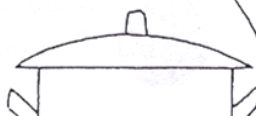
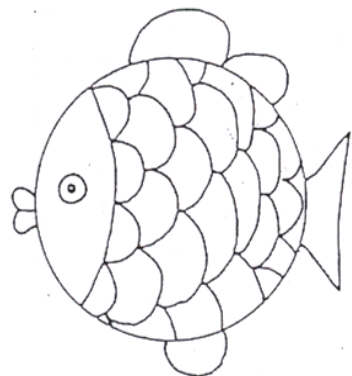
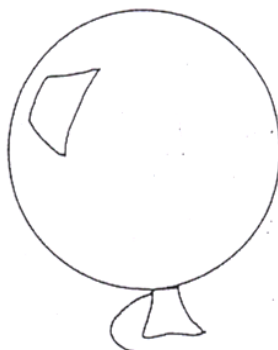
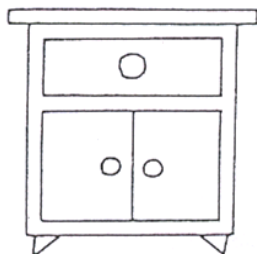


PUNTUACIÓN
TOTAL
(máx. 20)

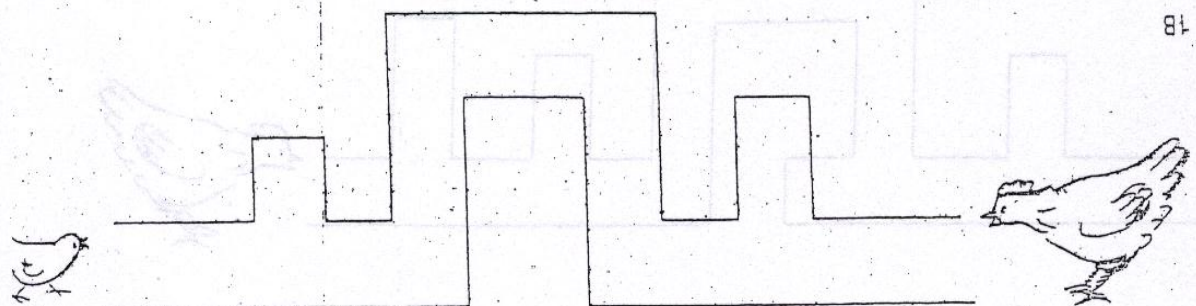


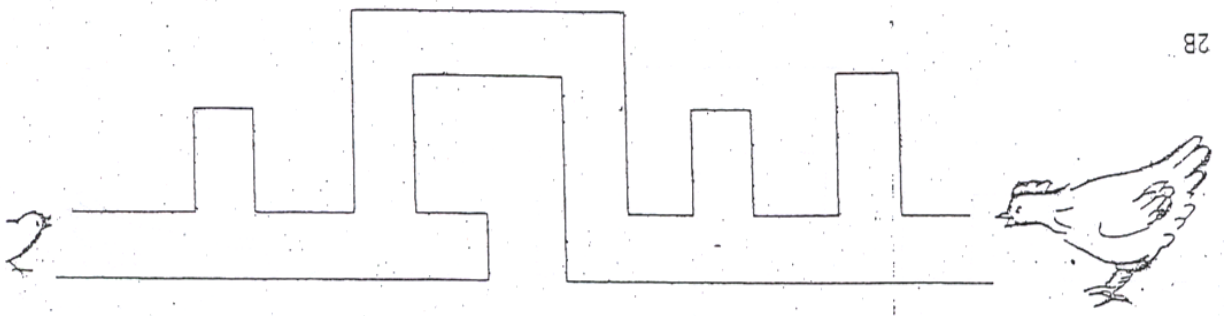
MEMORIA AUDITIVA.

3



EXAMINADOR

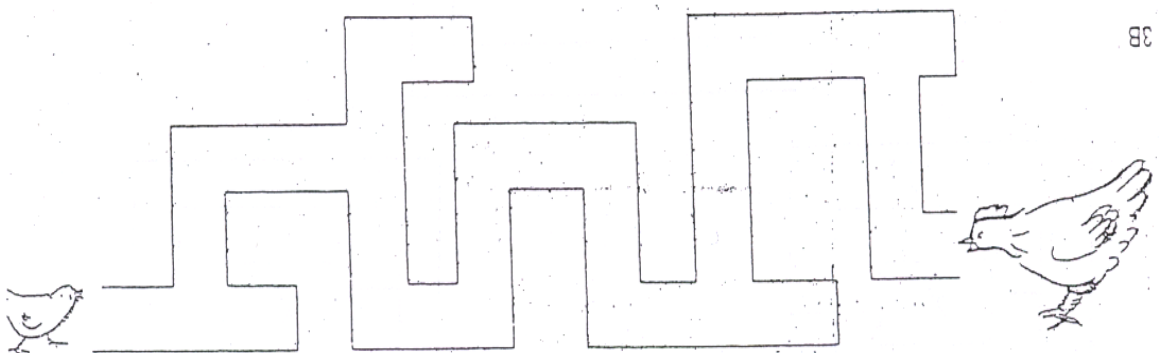




28

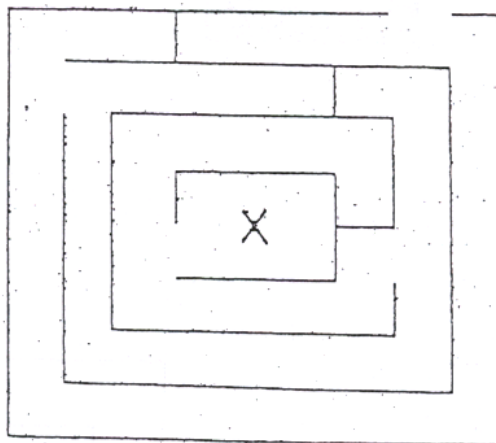
EXAMINADOR

EXAMINADOR

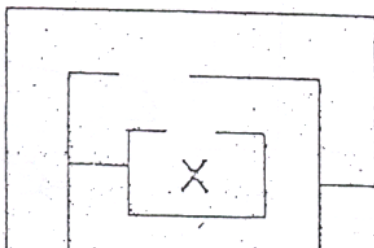


EXAMINADOR

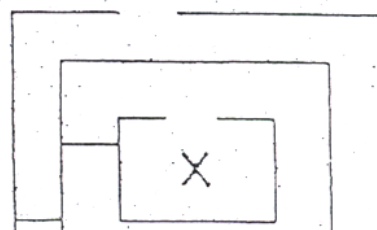
8



6

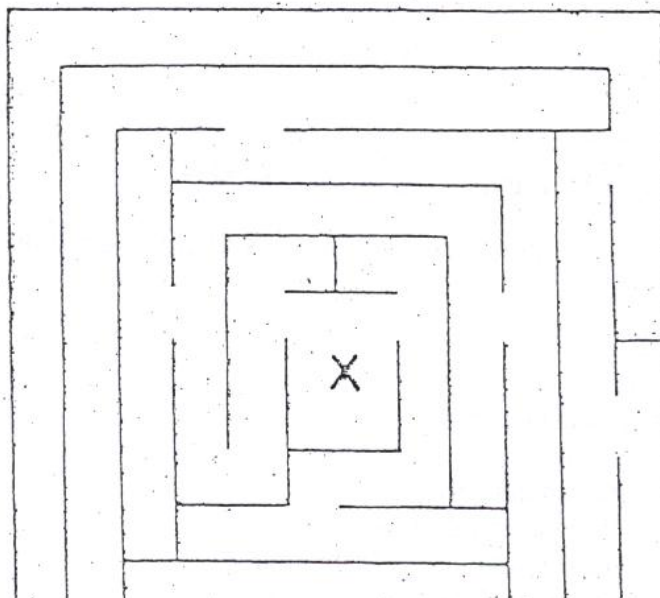


7



EXAMINADOR

10



3.-MEMORIA AUDITIVA- COMPENSIVA:

"Ahora vas a mirar al techo, pon mucha atención voy a decirte el nombre de algunas cosas que tienes que recordar, para después tener que hacer una cruz. No vires la hoja; primero te diré el nombre de algunas cosas y cuando hayas terminado harás una cruz en los dibujos que te he nombrado".

" Casa, manzana, reloj, tijeras, pez, taza, globo"

Se califica un punto por cada acierto y se resta los errores.

Puntaje Total:

Máximo 7

4.-MEMORIA AUDITIVA MECANICA Y ATENCIÓN

"Te voy a decir algo y quiero que lo repitas después de mí, exactamente como te lo digo ¿listo?"

- A. Mi casa.
- B. Las vacas son grandes.
- C. Nosotros dormimos por las noches.
- 1. María tiene un abrigo rojo.
- 2. El perro malo corrió detrás del gato.

