

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**DEFICIT DE ATENCION EN NIÑOS HIPERACTIVOS COMO
CAUSA DE BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR**

Estudio descriptivo de corte transversal, realizado con niños de 6 a 12 años de edad, de la escuela Complejo Escolar para la Paz (CEPAZ), de la ciudad de Guatemala, ciclo 2001

JORGE ALBERTO PACHECO ARTOLA

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, septiembre de 2001

INDICE DE CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCION	2
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACION	4
IV. OBJETIVOS	6
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	7
VI. MATERIAL Y METODOS	25
VII. PRESENTACION, ANALISIS DE RESULTADOS	30
VIII. CONCLUSIONES	38
IX. RECOMENDACIONES	39
X. RESUMEN	40
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
XII. ANEXOS	45

I. INTRODUCCION

El niño con trastorno de déficit de atención con hiperactividad se caracteriza por ser: desatento, hiperactivo e impulsivo. Aunque se desconoce la causa exacta de este trastorno se sabe que es un desorden con base neurobiológica. La prevalencia de este trastorno según la literatura oscila entre 5-20 % .

Muchos niños con déficit de atención con hiperactividad experimentan grandes dificultades ya sea en el hogar, o en la escuela.

El presente estudio se realizó en la escuela Complejo Escolar para la Paz (CEPAZ) incluyendo a todo niño comprendido de 6 a 12 años de edad que presentó bajo rendimiento escolar durante los primeros y segundos exámenes bimestrales, del ciclo escolar 2001. De los 725 niños que se tomaron como muestra, 159 niños presentaron bajo rendimiento escolar lo que equivale a un 21.93% de la población total, de los cuales 98 niños fueron de sexo masculino (61.64 %) y 61 de los niños fueron de sexo femenino (38.36 %). Posteriormente, utilizando el instrumento de Taylor se determinó que de los niños con bajo rendimiento escolar, el 74.21 % (118) no presentaba trastorno de déficit de atención; el 5.03 % (8) presentó solo déficit de atención; y el 20.76 % (33), de los niños presentó déficit de atención con hiperactividad. De este grupo de niños con déficit de atención e hiperactividad el 39.39 % (13) presentó hiperactividad leve; el 48.49 % (16) hiperactividad moderada y el 12.12 % (4) hiperactividad severa. De los niños con algún grado de hiperactividad el 78.79 % (26) fueron de sexo masculino y 21.21 % (7) fueron de sexo femenino. La edad más afectada fue la comprendida entre los 10 a menores de 11 años de edad (39.39 %). De los 33 niños con déficit de atención e hiperactividad, el 81.82 % se confirmó el diagnóstico de hiperactividad con la evaluación psiquiátrica. Esto indica que el déficit de atención con hiperactividad es un trastorno común en niños de edad escolar, que en ciertos lugares se ha descrito como el trastorno psiquiátrico mas común de la infancia, siendo importante el diagnóstico en edades tempranas.

Se recomienda que mediante la capacitación de maestros y educación de padres de familia se informe acerca de este trastorno, para poder detectarlo tempranamente y así proporcionar un manejo adecuado.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El déficit de atención con hiperactividad es un síndrome neuroconductual caracterizado por trastornos de aprendizaje y conducta. Los niños con trastornos de aprendizaje (déficit de atención con hiperactividad), típicamente exhiben una capacidad de atención inapropiada o características no adecuadas para su nivel de desarrollo, incluyendo escasas destrezas de atención impulsividad e hiperactividad. o bien algún grado de distracción y actividad excesiva.(13,15,17,19,30)

Los niños con déficit de atención con hiperactividad tienden a sobre reaccionar a cambios en su ambiente, ya sea en el hogar o en la escuela, estos niños responden mejor en un ambiente estructurado y predecible; en él, las reglas y expectativas son claras y consistentes, y las consecuencias se establecen antes de tiempo y se cumplen inmediatamente.(15,41)

Muchos niños con déficit de atención con hiperactividad experimentan grandes dificultades en la escuela. Es más evidente en niños en edad escolar, a pesar de que el inicio de ella se puede identificar durante una niñez temprana o en edad preescolar, el diagnóstico se hace hasta que el niño entra en la escuela primaria en donde la situación de aprendizaje formal requiere de patrones de conducta estructurados, incluyendo una capacidad de atención adecuada, concentración y capacidad para autorregulación de la actividad motora.(15,35,38)

III. JUSTIFICACION

Un gran porcentaje de niños que presentan déficit de atención con hiperactividad se encuentran en los primeros años escolares y muchos experimentan grandes dificultades en la escuela, donde la atención, control de impulsos, y control motriz son requisitos para el éxito. Por esto es importante identificar a los niños en edades tempranas para tomar las medidas necesarias y evitar alguna repercusión.

A nivel mundial la prevalencia del trastorno de déficit de atención ha sido estimada entre 5-10 %. Estudios de prevalencia del trastorno de déficit de atención con hiperactividad en Estados Unidos han demostrado hasta un 20% e incluso se ha descrito como el desorden de psiquiatría más común de la infancia. En Colombia la prevalencia de este trastorno de déficit de atención se ha establecido entre un 16 - 18 %.(14,33)

Ya que el déficit de atención con hiperactividad es comúnmente una de las condiciones que se presentan a temprana edad, su presencia debe de alertar a observar cualquier otra condición cuyo tratamiento temprano puede tener consecuencias significativas académicas, ocupacionales y sociales.

Los niños con déficit de atención con hiperactividad pueden experimentar problemas en las áreas de destrezas sociales y autoestima.

Para el médico el control de las calificaciones obtenidas, si éstas están disponibles, es el método más efectivo para detectar problemas de aprendizaje o de comportamiento.

Hay que tener en cuenta que al referirse a rendimiento académico, se hace como resultado de la evaluación escolar de todas las asignaturas que conforman el programa de estudios específicos para cada grado de estudio.

Además los niños con déficit de atención e hiperactividad están en riesgo de desarrollar otras enfermedades psiquiátricas durante su infancia, adolescencia y

adulthood, including antisocial behaviors, substance use disorders, as well as symptoms of mood and anxiety disorders.

In almost any health problem in school-age children, the school plays an important role in diagnosis.

Children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) often achieve lower academic and work performance than their peers. In severe cases, the disorder is highly disruptive, affecting social, family, and school adaptation.

ADHD is often the initial presentation. The doctor should be alert to detect and treat co-existing conditions.

IV. OBJETIVOS

GENERAL

1. Determinar si el déficit de atención con hiperactividad en niños escolares es causa importante de bajo rendimiento escolar, en la escuela Complejo Escolar para la Paz (CEPAZ), de la ciudad de Guatemala, ciclo 2001.

ESPECIFICOS

En relación al bajo rendimiento escolar:

1. Determinar el porcentaje de niños que no presentaron déficit de atención.
2. Determinar el porcentaje de niños que tienen únicamente déficit de atención sin hiperactividad.
3. Determinar el porcentaje de niños que tienen déficit de atención con hiperactividad.
4. Identificar grados de hiperactividad
5. Identificar la edad y el sexo más frecuente de los niños que presentan déficit de atención con hiperactividad.
6. Confirmar por especialista en psiquiatría el diagnóstico de todo niño identificado con déficit de atención con hiperactividad.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

1. GENERALIDADES

El déficit de atención con hiperactividad es el actual nombre para un grupo de desórdenes que han sido clasificados por categorías durante el último siglo. En un principio se creía que era un problema puramente de conducta y no presentaba problemas médicos, sin embargo la naturaleza neurobiológica de este grupo de desórdenes esta bien establecida en la literatura científica.(8,17,19).

Es uno de los mayores problemas clínicos y de salud pública en los Estados Unidos, debido a su asociación con morbilidad y discapacidad en niños, adolescentes y adultos. Su impacto en la sociedad es enorme en términos de costos financieros, estrés familiar, interferencia con actividades académicas y vocacionales, así como efectos negativos en la autoestima.(8,18,36).

El nombre y la nosología del déficit de atención con hiperactividad (DDAH), sufrió numerosos cambios durante las últimas décadas. En 1960, en el DSM II¹ se le da importancia a los síntomas motores, y el desorden fue denominado reacción hiperkinética de la infancia. En 1980 en el DSM III se denomina a este desorden como desorden deficitario de atención y destacó la desatención como el rasgo más notable. En 1987 en el DSM III-R, se le denominó como desorden deficitario de atención con hiperactividad, siendo enfatizados de igual forma los rasgos de desatención e hiperactividad.(8,18,19,37). Actualmente los estándares aceptados para el diagnóstico de déficit de atención son encontrados en la última edición del Manual Estadístico de Diagnóstico de los Trastornos Mentales de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría(DSM-IV). Este manual divide el déficit de atención con hiperactividad en tres grupos de acuerdo a las características de conducta de cada individuo, siendo estos: déficit de atención con hiperactividad predominantemente hiperactivos, déficit de atención con hiperactividad predominantemente inatento, y déficit de atención con hiperactividad con una combinación de ambos perfiles.(8,12,15,17,18,19,,26,34,36,38)

¹DSM: Manual Estadístico de Diagnóstico de los Trastornos Mentales de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría.

2. DEFINICION

El desorden deficitario hiperactivo de atención (DDAH), es un desorden heterogéneo. Los niños con DDAH típicamente exhiben un comportamiento inapropiado para su nivel de desarrollo, incluyendo escasez de destrezas en la atención, impulsividad e hiperactividad. (1,8,15,30)

Este trastorno se caracteriza por escasa capacidad para prestar atención a una tarea, hiperactividad motora e impulsividad. Estos niños son inquietos, les pasan mal al permanecer en sus asientos en el colegio y/o escuela, tienen dificultades para esperar su turno, responden de forma precipitada e impulsiva a las preguntas, tienen dificultad para seguir instrucciones y prestar atención, pasan rápidamente de una actividad a la otra sin haberla terminado, hablan en exceso, se entrometen en las cosas de los demás, a menudo parecen no escuchar lo que se dice, pierden cosas con cierta regularidad, y con frecuencia emprenden actividades peligrosas sin considerar las posibles consecuencias.(13,15,19,26,39)

La hiperactividad es difícil de definir. Se le ha definido como "un grado excesivo, crónico y sostenido de actividad, la cual provoca quejas significativas y constantes en el hogar o la escuela". Se ha sugerido que un criterio útil para la llamada "hiperactividad" debería ser "un comportamiento caótico y mal dirigido cuando se requiere de alineamientos ordenados, como en el salón de clases o a la hora de las comidas".(26)

El aprendizaje es un proceso complejo que requiere la interrelación e integridad de:

- ⇒ Dispositivos básicos del aprendizaje (atención, memoria, habituación, sensorpercepción y motivación).
- ⇒ Actividad nerviosa superior (lenguajes-gnosias y praxias).
- ⇒ Base afectivo-emocional

En consecuencia, es lógico suponer que estos pacientes al presentar diversos grados de compromiso en los niveles citados, muestren perturbaciones en el aprendizaje pedagógico (código matemático y lectográfico). (43)

Se han distinguido dos tipos de atención: el primero se denomina atención selectiva o fásica y el segundo se denomina sostenida o tónica. (43)

La atención selectiva implica la captación de señales del medio a través de los canales de sensopercepción. Este fenómeno está muy ligado al reflejo de orientación y a la estimulación súbita. Para que se produzca la atención fásica es necesario la coexistencia de una estimulación sensorial con un grado definido de "alerta cortical" o "tono cortical". El lóbulo frontal está involucrado en la manutención de este tono cortical.(27,43)

La atención sostenida o tónica corresponde al mantenimiento de un nivel adecuado de receptividad de uno o más canales sensoriales. Involucra dirigir las actividades cognoscitivas hacia tareas específicas.(27,43)

3. ETIOLOGIA

La causa del trastorno de déficit de atención con hiperactividad es actualmente desconocida, mientras continúan sin conocerse los fundamentos neurológicos y fisiopatológicos, una abundante literatura neuropsicológica y de neuroimágenes sugiere como fundamento neurológico del desorden, la existencia de anormalidades en las interconexiones frontales o una disfunción fronto-estriada, y como fundamento fisiopatológico, una alteración en la regulación de catecolaminas. Este trastorno de déficit de atención es producido por la insuficiencia de Dopamina que es un neurotransmisor del cerebro.(7,8,9,13,17,19,26,34,39,41)

Estudios de genética familiar en mellizos y niños adoptados así como de análisis de segregación, sugieren un origen genético para algunas formas del desorden. Se cree que puede existir un subgrupo de niños que han heredado cierto tipo de sistema nervioso. Este sistema puede estar programado para una maduración retardada o bien puede tener un patrón diferente de organización o funcionamiento(9,20,28,42)

Sin embargo, podrían existir otras etiologías, incluyendo experiencias psicológicas adversas, lesiones peri natales y tal vez otras causas biológicas aún desconocidas. Se ha evidenciado que hay una relación entre las restricciones del movimiento craneal y niños con problemas de aprendizaje, así como también en niños con un historial de un parto con complicaciones. Se ha observado que niños con déficit de atención con hiperactividad y problemas de coordinación están dos veces más propensos a tener una madre que fumara durante el período de gestación comparados con niños que no sufrían déficit de atención con hiperactividad. La

epilepsia constituye un factor de riesgo neurobiológico, siendo cada vez mayor la evidencia de una asociación entre epilepsia y alteraciones cognoscitivas, aún en pacientes sin otras alteraciones neurológicas; siendo el fracaso escolar especialmente alto. Las drogas anticolvulsivantes condicionan otro factor asociado con bajo desempeño cognoscitivos, por lo cual la evaluación neuropsicológica debe formar parte obligatoria de cualquier programa de evaluación y seguimiento en niños con epilepsia. (2,3,7,8,9,13,14,17,19,24,26,34,39)

4. EPIDEMIOLOGIA

Se ha dicho que el desorden de déficit de atención con hiperactividad es el desorden psiquiátrico infantil más común.(15,16,19)

Se sabe que el trastorno por déficit de atención con hiperactividad ocurre en distintas culturas, con variaciones en su prevalencia entre distintos países occidentales, probablemente a causa de que las prácticas diagnósticas son distintas, y no a consecuencia de diferencias en la presentación clínica del cuadro.(4,19,26)

El trastorno es mucho mas frecuente en varones que en mujeres, con proporciones varón a mujer que oscilan entre 4:1 y 9:1.(13,15,19,26,37)

Es especialmente difícil establecer este diagnóstico en niños de edad inferior a los 4 o 5 años, porque su comportamiento característico es mucho más variable que el de los niños de más edad, pudiendo incluir características similares a los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Además, ciertos síntomas de desatención en niños pequeños o preescolares no suelen observarse con facilidad, puesto que dichos niños habitualmente experimentan pocas exigencias de atención sostenida. En niños de edad escolar, los síntomas de desatención afectan las tareas de clase y el rendimiento académico.(13,15,19)

5. MANIFESTACIONES CLINICAS

La tríada clásica de los síntomas de déficit de atención con hiperactividad incluye hiperactividad, impulsividad e inatención. La hiperactividad se manifiesta como una inhabilidad de mantenerse sentados en una misma actividad sin la presencia de actividad motora. Estas personas maduran hacia adultos que presentan

inquietud motriz y con la tendencia a no completar diferentes tareas en forma simultánea. La impulsividad en todos los grupos se reconoce como una dificultad con la priorización y la inhibición de respuestas inmediatas a estímulos ambientales que compiten con su atención a eventos y temas más significativos. La inatención se presenta en niños y adultos como la inhabilidad de extinguir la respuesta conductual a estímulos de menor relevancia en situaciones familiares, académicas, ocupacionales y sociales. Conforme el sistema nervioso madura, la hiperactividad e impulsividad se vuelven menos problemáticas para el individuo; sin embargo la inatención permanece como un problema y generalmente se manifiesta como una dificultad con las estrategias para manejar el tiempo.(15,16,17,27,29)

El médico ha de obtener una descripción de las conductas problemáticas en situaciones y entornos concretos. Unos antecedentes de agresividad y temores, malas relaciones con los compañeros, dificultades académicas, problemas de conducta en el colegio y reacciones a la autoridad, define la magnitud del cuadro y proporcionan información útil acerca de la coexistencia de trastorno de conducta, trastornos de ansiedad y discapacidades del aprendizaje.(13,18)

El déficit de atención con hiperactividad se asocia a problemas neurológicos y algunos padres de niños hiperactivos refieren problemas durante el embarazo y el parto, así como durante la lactancia. Algunos niños se describen propensos a los cólicos, de temperamento difícil e hiperactivos desde muy temprana edad, con problemas de sueño y alimentación. Muchos padres cuentan que sus hijos tenían muchas rabietas y actitudes de negativismo durante la edad preescolar, lo que apunta a un trastorno de conducta.(13,16,18,21)

En muchos niños, se identifica por primera vez el problema en la guardería o en la escuela primaria. Se informa a menudo de que son incontrolables, se niegan a permanecer sentados y quietos, se entrometen en el espacio y las actividades de otros niños, son revoltosos y distraídos y se niegan a seguir instrucciones. Provocan a menudo el enfado de los demás y rara vez aprenden de sus propios errores. (13,15,19,22)

El niño con déficit de atención con hiperactividad a menudo se caracteriza por ser corto de atención y fácilmente distraído. El niño tendrá dificultad con una parte o todo el proceso de la atención: el enfoque (escoger algo a lo cual dirigir su atención), sostener el enfoque (poner atención todo el tiempo necesario), y cambiar el enfoque (desviar su atención de una cosa a otra). (15,19,22)

6. DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD COMO PARTE DE UN SINTOMA COMPLEJO

Las personas con formas puras de los tipos de déficit de atención con hiperactividad son actualmente la minoría. Muchos individuos tienen desórdenes adicionales de aprendizaje, motrices y de comunicación, como fuera definido en el DSM-IV llamándolos Déficit de Atención con Hiperactividad Complejo. Otras personas tienen desórdenes médicos llamados condiciones co-existentes.(17,19)

7. DESORDEN DE DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD COMPLEJO

- a. Los desórdenes de aprendizaje han sido divididos en tres diferentes áreas. Una persona afectada puede tener una o todas estas condiciones.
 - i Los Desórdenes de Lectura (Dislexia) comprenden diferentes problemas en la identificación de los símbolos lo cual impide una lectura apropiada y con la fluidez esperada. Este grupo diverso de condiciones mejorará con la maduración del sistema nervioso y con la intervención académica apropiada. Muchos adultos afectados por este problema, leerán apropiadamente, pero a una velocidad más lenta que aquellos que no lo padezcan. La base neuroanatómica de la dislexia está sujeta a muchas investigaciones que implican estudios de diagnóstico por imágenes.
 - ii La Discalculia es el problema menos comprendido y categorizado de estas condiciones y se refiere a los problemas con la matemática.
 - iii Los Desórdenes de la Expresión Escrita tienen dos componentes:
 - ⇒La Disgrafía, que se refiere al problema neurobiológico relacionado con el control motriz fino. Este problema impide a las personas tener una letra legible no importando el esfuerzo que pongan en su realización o las veces que deban de repetirlo.
 - ⇒La Disortografía, se refiere a problemas persistentes con el reconocimiento y el ordenamiento de los símbolos los cuales son esenciales para una buena ortografía. (16,18)

- b. Los Desórdenes de las Destrezas Motrices, se refieren a los problemas de desarrollo con el control de los músculos grandes. Las personas afectadas usualmente muestran torpeza generalizada, al realizar la mayoría de actividades atléticas con cualquier grado de destreza o habilidad.(17,19,33)

- c. Los Desórdenes de la Comunicación tiene cuatro tipos:
 - i Desorden del Lenguaje Expresivo
 - ii Desorden Mixto del Lenguaje Expresivo y Receptivo
 - iii Desorden Fonológico
 - iv Tartamudez

Estos problemas pueden afectar entre el 5 y 10 % de los niños de edad escolar, especialmente a los hombres.(17,19)

8. LAS CONDICIONES CO-EXISTENTES

Este grupo de desórdenes ocurre conjuntamente con el déficit de atención con hiperactividad con más frecuencia que por sí solos. Estas condiciones incluyen muchos desórdenes comunes en neurología y en medicina conductal (psiquiatría). Utilizaré el siguiente esquema para su clasificación:

a. Desórdenes del Control Emocional

- i Desórdenes Afectivos (distimia, depresión, desorden bipolar).
- ii Desorden de Ansiedad
- iii Desorden de Pánico
- iv Desorden Obsesivo-Compulsivo

b. Desórdenes del Control de Movimientos

- i Desórdenes de Tics (Tics Motrices, Tics Vocales, y el Síndrome Gilles de la Tourette).
- ii Desórdenes Convulsivos (usualmente epilepsia primaria generalizada del tipo ausencias)

iii Desórdenes del Sueño (movimientos periódicos de miembros del cuerpo durante el sueño)

c. Desórdenes del Confort

- i Dolor de cabeza tipo migraña
- ii Enuresis
- iii Síndrome del movimiento intestinal irritable.

d. Desórdenes por el Abuso de Substancias

- i Inhalantes tóxicos (pegamento o gasolina)
- ii Tabaco
- iii Alcohol
- iv Drogas ilegales
- v Abuso de medicamentos prescritos

e. Desórdenes de Conductas Disruptivas

- i. Desorden oposicional desafiante (discute e irrespeto a las personas con autoridad)
- ii. Desórdenes conductuales (conductas destructivas y criminales que ocurren antes de la edad de los 18 años)
- iii. Conductas antisociales (conductas destructivas y criminales que ocurren después de los 18 años)

Estas otras condiciones no siempre ocurren simultáneamente y se pueden dar a diferentes edades. Ya que el déficit de atención con hiperactividad es comúnmente una de las condiciones que se presentan a temprana edad su presencia debe alertar al profesional a observar cualquier otra condición cuyo tratamiento temprano puede tener consecuencias significativas académicas, ocupacionales y sociales. Por ejemplo: un niño tratado con déficit de atención con hiperactividad puede también desarrollar migraña o un desorden de ansiedad o convulsiones de tipo de ausencias; un adulto con déficit de atención con hiperactividad, así como un niño pueden llegar a desarrollar tiempo después una depresión significativa; un niño hiperactivo identificado a temprana edad que empezó a manifestar conductas oposicionales desafiantes antes de los 10 años de edad esta en alto riesgo para un desorden de

abuso temprano de sustancias y conductas antisociales. Ya que muchas de estas condiciones coexistentes ocurren en otros miembros de la familia, el médico tratante puede ayudar ofreciendo tratamiento a los miembros sintomáticos de la familia.(7,8,12,17,19,34)

9. SINTOMAS Y TRASTORNOS ASOCIADOS

a. Características descriptivas y trastornos mentales asociados. Las características asociadas varían en función de la edad y del estado evolutivo, pudiendo incluir baja tolerancia a la frustración, arrebatos emocionales, autoritarismo, testarudez, insistencia excesiva y frecuente en que se satisfagan sus peticiones, labilidad emocional, desmoralización, disforia, rechazo por parte de compañeros y baja autoestima. Con frecuencia el rendimiento académico está afectado y devaluado, lo que conduce típicamente a conflictos con la familia y el profesorado. La inadecuada dedicación a tareas que requieren un esfuerzo sostenido suele interpretarse por los demás como pereza, escaso sentimiento de responsabilidad y comportamiento oposicionista. Las relaciones familiares acostumbran a caracterizarse por resentimientos y antagonismos, especialmente a causa de la variabilidad de las características sintomáticas, lo que facilita la creencia de que todo el comportamiento anómalo es voluntario. Los sujetos con trastorno de déficit de atención con hiperactividad pueden alcanzar niveles académicos inferiores a los obtenidos por sus compañeros, y conseguir rendimientos laborales inferiores. Su desarrollo intelectual, verificado por test de CI individuales, parece ser algo inferior al de los otros niños. En su forma grave, el trastorno es muy perturbador, afectando la adaptación social, familiar y escolar. Una sustancial proporción de niños atendidos en centros clínicos a causa de su trastorno por déficit de atención con hiperactividad sufren también un trastorno negativista desafiante o un trastorno disocial. En los niños con trastorno de déficit de atención con hiperactividad puede presentarse una elevada prevalencia de trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastornos del aprendizaje y trastornos de la comunicación. No es raro este trastorno entre sujetos con trastorno de la Tourette; cuando existen ambos, el inicio del trastorno por déficit de atención con hiperactividad suele preceder al inicio del trastorno de la Tourette. Puede haber una historia infantil de maltrato o abandono, diferentes situaciones de adopción o acogida, exposición a neurotóxicos (Ej. envenenamiento por plomo), infecciones (Ej. encefalitis), exposición in útero a fármacos, escaso peso en el nacimiento y retraso mental.(12,15,17,19,36)

10. HALLAZGOS DE LA EXPLORACION FISICA Y ENFERMEDADES MEDICAS ASOCIADAS

No existen características físicas específicas asociadas al trastorno por déficit de atención con hiperactividad, aunque pueden producirse algunas anomalías físicas menores (p. Ej. hipertelorismo, paladar ojival, implantación baja de los pabellones auditivos), con una frecuencia superior a la observada en la población general. También puede darse una frecuencia superior de lesiones físicas (accidentes).(19)

11. DIAGNOSTICO

El déficit de atención con hiperactividad es diagnosticado de acuerdo a ciertas características descritas en la cuarta edición del Diagnostic and Statiscial Manual of Mental Disorders (American Psychiatric Association, 1994), conocido como el DSM-IV. (15,19)

La tríada clásica de los síntomas de déficit de atención con hiperactividad incluye hiperactividad, impulsividad e inatención.(17,19,34)

La hiperactividad en los niños se manifiesta por la inhabilidad de estar tranquilos o de mantener su atención en una sola tarea. Es notable su nivel de actividad. De adultos continúan con esta tendencia a la inquietud e inhabilidad de completar tareas múltiples.(16,17,27,29,34)

La impulsividad en todos los grupos es reconocida por la dificultad de priorizar sus tareas. Su atención a tareas y eventos importantes se pierde fácilmente, pues no pueden inhibir y responder a los estímulos a su alrededor.(16,17,34)

La inatención en niños y adultos se presenta como la inhabilidad de extinguir las respuestas a estímulos sin importancia en situaciones familiares, académicas, ocupacionales y sociales.(16,17,33,34)

De acuerdo al DSM-IV algunos síntomas de la falta de atención incluyen:

- a. a menudo no pone atención a los detalles, cometiendo errores de descuido en el trabajo escolar y otras actividades.
- b. a menudo tiene dificultad en sostener su atención en las tareas o actividades de juego
- c. a menudo no aparenta escuchar cuando se le habla directamente
- d. a menudo tiene dificultad al seguir las instrucciones; no completa el trabajo escolar, quehaceres, o deberes (no se debe ni al diagnóstico de negativismo desafiante ni a la inhabilidad para comprender las instrucciones)
- e. a menudo tiene dificultad al organizar sus tareas y actividades
- f. a menudo esquiva, le disgusta o reacciona a participar en tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (trabajo escolar y tareas)
- g. a menudo pierde las cosas necesarias para completar sus tareas o actividades (p Ej. juguetes, tareas escolares, lápices, libros o herramientas)
- h. a menudo se distrae fácilmente por estímulos ajenos
- i. a menudo se olvida fácilmente de las actividades diarias.

De acuerdo al DSM-IV algunos síntomas de la hiperactividad incluyen:

- a. a menudo mueve las manos o los pies o está inquieto en la silla
- b. a menudo deja su asiento en la sala de clases o en otras situaciones en las cuáles se espera que se mantenga en su asiento
- c. a menudo corre o sube excesivamente los árboles u otros objetos en situaciones en las cuales es inapropiado
- d. a menudo tiene dificultad en jugar o participar tranquilamente en actividades de recreo
- e. a menudo esta en movimiento o se comporta como si fuera movido por motor eléctrico
- f. a menudo habla excesivamente

La impulsividad con déficit de atención con hiperactividad aparece cuando los niños actúan sin pensar. De acuerdo al DSM-IV algunos síntomas de la impulsividad incluyen:

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

Todos los niños serán desatentos, impulsivos y excesivamente activos de vez en cuando. En el caso de déficit de atención con hiperactividad, esta conducta es evidente todo el tiempo.(8,15,17,19,34,37)

12. ADAPTACIONES QUE PODRIAN AYUDAR A UN NIÑO CON DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR

- a. mantenga a la vista los horarios y tareas diarias;
- b. llame la atención a los cambios de horario;
- c. establezca horas específicas para tareas específicas;
- d. diseñe un lugar de trabajo tranquilo a ser usado de acuerdo a la necesidad;
- e. proporcione descansos frecuentes e irregulares;
- f. utilice actividades de aprendizaje computarizadas;
- g. enseñe destrezas para la organización y estudio;
- h. suplemente las instrucciones verbales con instrucciones visuales;
- i. modifique el sistema de exámenes. (19)

13. TIPS QUE AYUDAN A UN NIÑO CON DEFICIT DE ATENCION

- a. Brindarle una sola instrucción y cuando haya terminado indicarle la siguiente
- b. Enseñarle a aplicarse auto instrucciones como "cálmate", "respira"...
- c. Enseñarle a determinar las consecuencias de las cosas
- d. Enseñarle a planificar su tiempo
- e. Establecer rutinas para guardar objetos
- f. Usar colores y organizadores en la planificación de sus actividades diarias, semanales y mensuales
- g. Aumentarle su autoestima constantemente.
- h. Horarios y actividades muy estructurados
- i. Sentar al niño cerca de la mesa del maestro
- j. Las instrucciones deben ser específicas
- k. Establecer rutinas para que adquiera los hábitos de higiene y aseo personal
- l. Hacerle recetarios con las actividades académicas, tareas, actividades extra-cátedra, de cada día y que el niño vaya tachando cada actividad cumplida
- m. Se le debe brindar todo el tiempo que le sea necesario para que pueda hacer un análisis de la situación para poder sacar conclusiones.(11,20,33)

14. TRATAMIENTO

Los niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad frecuentemente desarrollan conductas perturbadoras que interfieren con sus familias, escuela y vida social. Aunque los medicamentos pueden mejorar la concentración e hiperactividad, también con frecuencia se necesita asesoría para cambiar patrones de conducta disfuncional. Educación para el paciente y su familia puede ser crucial para la adhesión al tratamiento.(13,17,18,34)

Las modificaciones conductuales así como las estrategias y técnicas en el aprendizaje juegan un importante papel en el tratamiento dependiendo de las condiciones co-existentes presentes en el paciente.(17,23,40)

Los fármacos estimulantes sólo deben utilizarse como parte de un plan continuo de terapia conductista y psicosocial en el que participen el niño, sus padres y el colegio. Este es el enfoque con mayores posibilidades de éxito.(13,23,40)

Un programa que confiera estructura al entorno del niño reduce los efectos de la discapacidad y ayuda en el aprendizaje académico y social. Su vida debe regirse por una rutina diaria y se espera del niño que la respete sin dilación, para lo cual se le recompensa con elogios. Las reglas deben ser sencillas, claras y en número tan escaso como sea posible; han de ir asociadas a límites firmes y se debe obligar a su cumplimiento de forma justa y comprensiva mediante restricciones y privación en caso de transgresiones. (13,24)

Los medicamentos más efectivos a la fecha son del tipo de los estimulantes. Los antidepresivos tricíclicos también lo son, así también como los antidepresivos nuevos como el bupropión y agentes ansiolíticos como la buspirona. Se están desarrollando varios nuevos compuestos. La tomoxetina se encuentra en pruebas clínicas. Estos medicamentos producen su efecto por medio de la modulación pre y post sináptica de la dopamina y la noradrenalina a nivel de los receptores. La siguiente información es acerca de los medicamentos que están en uso actualmente.(13,14,17,18,23,24,34)

El metilfenidato, la dextroanfetamina, el pemolinato de magnesio y diversos antidepresivos tricíclicos son eficaces para reducir la hiperactividad, aumentar la atención y mejorar la interacción del niño con la madre y con otros familiares. A pesar de la mejoría obtenida por el tratamiento a corto plazo con estimulantes, existen pocos datos de que estos fármacos mejoren la retentiva, la recuperación de la

información o el control de la ira. Sí existen pruebas de que los estimulantes mejoran el rendimiento académico de forma significativa. La interacción con los compañeros no se ve modificada favorablemente por el tratamiento farmacológico prolongado. La mayor probabilidad de aparición de delincuencia más adelante tampoco se ve afectada por los fármacos estimulantes. Aún no se han determinado los beneficios a largo plazo de estos fármacos.(13,14,34)

METILFENIDATO (RITALIN)

Forma: tabletas de corta duración: 5 mg; 10 mg; 20 mg.

Dosis: muy individualizada. Promedio: 0.3-1 mg/kg por peso

Duración de la acción: la acción rápida del metilfenidato empieza a hacer efecto entre 15 y 20 minutos. El efecto dura entre 3.5 y 4 horas, y alcanza concentraciones pico en el plasma en alrededor de 2 horas. Por su corta duración, el metilfenidato no se aplica durante la noche sino únicamente durante el día.

Efecto: es uno de los medicamentos mayormente utilizados para el tratamiento de los síntomas de déficit de atención con hiperactividad. Mejora la concentración, la memoria y el control de la frustración y la cólera. Es eficaz en el 70-75 % de los pacientes cuando se administra en dosis promedio. Los estudios de concentraciones plasmáticas indican que una dosis de 0.3 mg/kg ayuda a mejorar la atención, mientras que la mejoría de los problemas de conducta exige dosis de 0.7 mg/kg. Suele ser necesario administrarlo durante 2 ó 3 semanas como mínimo para poder confirmar su eficacia.

Posibles efectos secundarios: moderada supresión del apetito, leves problemas de sueño, transitoria pérdida de peso, irritabilidad. Los "efectos de rebote" de cólera y frustración pueden ocurrir cuando el efecto del medicamento desaparece. Cuando la dosis es sumamente alta, pueden desenmascarse tics motrices y puede ocurrir depresión y apatía. Estas reacciones pueden ser tratadas al disminuir la dosis. Los tics usualmente desaparecen si la dosis se disminuye.(5,13,14,17,34,42)

METILFENIDATO SR20 (metilfenidato de liberación sostenida)

Forma: tabletas de larga duración. El metilfenidato SR20 es de un único tamaño y no debe de partirse.

Dosis: muy individualizada

Duración de la acción: larga duración. Aproximadamente de 6 a 8 horas.

Efectos: iguales que el metilfenidato

Posibles efectos secundarios: iguales que el metilfenidato. (13,17,19,34)

DEXTROANFETAMINA (DEXEDRINA)

Forma: tabletas de corta duración: 5 mg; 10 mg; también en jarabe.

Dosis: muy individualizada. Promedio: 0.3-1mg/Kg. por peso. Tanto la dextroanfetamina como el metilfenidato deben de administrarse entre 20 y 30 minutos antes de la comida para impedir su desactivación, y no debe de hacerse después de las 4 de la tarde con el fin de evitar el insomnio.

Duración de la acción: inicio rápido de la acción: 20 a 30 minutos. Duración de 4 horas. Tiene una hemivida superior a la del metilfenidato, aunque se ha observado que el efecto terapéutico de las preparaciones de anfetamina no supera las 4 horas.

Efectos: iguales que el metilfenidato. Es eficaz aproximadamente en el 70-75 % de los pacientes.

Posibles efectos secundarios: igual que el metilfenidato.(5, 13,17,19,34)

PEMOLINATO DE MAGNESIO (CYLERT)

Forma: tabletas de larga duración: 18.75 mg; 37.5 mg; 75 mg.

Dosis: muy individualizada. Por lo general se debe de administrar una dosis inicial de 18.75 mg y aumentarla en medio comprimido a la semana según convenga. La dosis máxima es de 122.5 mg/24 horas.

Duración de la acción: inicio lento d la acción. Generalmente de 6 a 8 horas.

Efectos: iguales al metilfenidato. Es eficaz en el 65-70 % de los niños. Va haciendo efecto con mayor lentitud y pueden ser necesarias entre 2 y 3 semanas para poder evaluar su eficacia por completo.

Posibles efectos secundarios: iguales al metilfenidato. Preocupación sobre los efectos sobre el funcionamiento del hígado (alrededor 1-2 % de los niños tratados con este fármaco), sin embargo son raras las complicaciones significativas. No existe evidencia que el monitorizar las funciones del hígado tengan valor predictivo con respecto a posibles complicaciones.(13,17,18,24,34)

IMIPRAMINA Y DESIPRAMINA

Forma: tabletas: 10mg; 25 mg; 50 mg; 100 mg.

Dosis: muy individualizada.

Duración de la acción: variable. Usualmente tiene un efecto de hasta 24 horas.

Efectos: dosis muy bajas pueden mejorar los síntomas del desorden del Déficit de Atención con Hiperactividad en pocos días, sin embargo puede llegar a tomar de 1 a 3 semanas para poder hacer un efecto completo. Dosis muy altas pueden mejorar

síntomas de depresión y repentinos cambios de ánimo.

Posibles efectos secundarios: nerviosismo, problemas de sueño, fatiga, problemas estomacales, mareos, sequedad de la boca, ritmo cardíaco acelerado. Puede afectar el tiempo de conducción del corazón, originando un ritmo cardíaco irregular. Raramente puede afectar el conteo sanguíneo. No debe de ser discontinuado abruptamente.(5,13,17,34)

BUPROPION

Forma: tabletas de 75 mg y 100 mg.

Dosis: muy individualizada.

Duración: entre 4 y 6 horas acción corta; entre 6 y más forma de acción prolongada.

Efectos: mejora los síntomas del déficit de atención con hiperactividad y puede afectar el ánimo deprimido.

Posibles efectos secundarios: dificultad para dormir y dolores de cabeza.(13,17,18,34)

CLONIDINA (CATAPRES)

Forma: parches que se aplican en la parte dorsal del hombro, también en tabletas de 0.1 mg; 0.2 mg; 0.3 mg.

Dosis: muy individualizada.

Duración: los parches duran de 5 a 6 días. Las tabletas son de corta duración, durando de 4 a 6 horas.

Efectos: es una agonista alfa-adrenergico utilizado fundamentalmente como antihipertensivo, se ha mostrado eficaz para controlar los síntomas del déficit de atención con hiperactividad. Usualmente mejorará los síntomas de déficit de atención con hiperactividad. Disminuye los tics faciales y vocales del síndrome de Tourette's. Usualmente tiene efectos positivos en la conducta oposicional desafiante y es beneficioso para el manejo de los comportamientos impulsivos y de cólera.

Posibles efectos secundarios: el mayor efecto secundario es el de la fatiga, aunque tiende a desaparecer con el tiempo. Otros efectos secundarios incluyen mareo, hipotensión (por ser antihipertensivo), sequedad de la boca, incremento en la actividad, irritabilidad y/o problemas conductuales. Se debe de consultar al médico antes de discontinuar el medicamento para prevenir "efectos de rebote" u otros efectos.(13,17,34)

POLIFARMACOS(ESTRATEGICAMENTE) COMBINADOS

Ya que estos individuos generalmente tienen problemas médicos co-existentes, el especialista deberá escoger una estrategia polifarmaceútica que utilice el menor número de medicamentos para alcanzar el mayor número de efectos positivos con el menor número de efectos secundarios. Los niños con déficit de atención con hiperactividad que presentan convulsiones y migrañas pueden responder a una medicina estimulante combinada con ácido valproico, mientras un niño con déficit de atención con hiperactividad y depresión puede responder al uso aislado de bupropión. Un adulto con déficit de atención con hiperactividad, migrañas e hipertensión puede responder con el uso de verapamil y al uso cauteloso de un estimulante o bupropión. Los principios importantes para estos ejemplos así como para otros son el uso limitado de medicamentos mientras se reconoce que una medicina actuando por sí sola probablemente no será efectiva en personas con desórdenes coexistentes.(13,17)

ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS

Son eficaces en el 60-70 % de los niños. Cuando se emplean para tratar la hiperactividad, no es necesario determinar las concentraciones sanguíneas. Muchos médicos creen que los pacientes que mejor responden con una reducción de hiperactividad son los que también sufren de distimia o un trastorno depresivo subyacentes. Debido a los posibles efectos secundarios, estos medicamentos no deben de utilizarse como primera elección.(13)

Los fármacos estimulantes pueden ocasionar complicaciones, como mayor nerviosismo. A corto plazo, sus principales efectos secundarios son anorexia, dolor en la parte alta del abdomen e insomnio. Las molestias abdominales suelen remitir espontáneamente. Se ha comunicado también la aparición de tics, lo cual no tiene porque ser una contraindicación absoluta, pero hace aconsejable continuar el empleo de estimulantes sólo si se tiene precaución y se realiza una vigilancia estrecha. El empleo de desipramina (Norpramin), en niños con déficit de atención con hiperactividad ha demostrado ser eficaz sin que aumenten los tics o los síntomas del síndrome de Gilles de la Tourrette, por lo que deben considerarse en estos trastornos; sin embargo, debe tenerse en cuenta la incidencia de muertes súbitas asociadas con este fármaco.(13,14,17,34)

Entre los efectos a largo plazo se cuenta el aumento de la frecuencia cardíaca, cuya repercusión se desconoce, y la interrupción del crecimiento. Algunos investigadores piensan que este último efecto es un problema a corto plazo, pero otros autores han observado un descenso del 2 % en la talla de sus niños que han estado tomando un promedio de 40 mg diarios de un estimulante durante 2 a 4 años. Se debe de supervisar el crecimiento de los pacientes que reciben estimulantes e interrumpir periódicamente el tratamiento durante cierto tiempo (fines de semana, fiestas, vacaciones de verano). Suspenderlo durante los veranos permite a los padres y al niño determinar si es necesario seguir administrándolo. En última instancia, debe establecerse de forma sistemática un período anual mínimo de 2 ó 3 semanas sin fármaco. (13,14,17,34)

Es difícil predecir que niños responderán mas favorablemente a los estimulantes. Hasta un 25 % de los niños con déficit de atención e hiperactividad no responden en forma positiva a los estimulantes por motivos mal conocidos. En los que sufren trastorno de conducta, su efecto es el mismo, sean hiperactivos o no. Algunos estudios parecen indicar que los niños con peores niveles de concentración son los que mejor responden a la farmacoterapia.(13,18,34)

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGIA

1. Tipo de Estudio:

Descriptivo, de corte transversal

2. Sujeto de estudio:

Niños de 6 a 12 años de edad, que se encuentran inscritos en el presente ciclo escolar en la escuela Complejo Escolar para la Paz (CEPAZ)

3. Población de estudio:

725 niños

4. Criterios de Inclusión

- Niños que oscilan entre 6 y 12 años
- Niños de ambos sexos
- Niños con bajo rendimiento escolar
- Promedio de notas de las asignaturas de examen bimestral
- Niños cuyos padres y maestros estén dispuestos a colaborar
- Niños que asisten regularmente al establecimiento

5. Criterios de Exclusión

- Niños con enfermedades crónicas o secuelas neurológicas
- Niños que tomen algún tipo de medicamento

6. Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDIDA
Déficit de Atención e Hiperactividad	Síndrome neuroconductual caracterizado por trastornos de aprendizaje y de conducta.	Nominal	Instrumento de Taylor Historia clínica psiquiátrica	Porcentajes
Edad	Período de autonomía creciente en el que los niños experimentan gran crecimiento intelectual	Ordinal	Boleta de recolección de datos	6 a 12 años
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra	Nominal	Según lo observado	Masculino Femenino
Bajo Rendimiento Escolar	Grado deficiente de aprendizaje alcanzado por un alumno	Ordinal	Calificaciones del primer y segundo bimestre de clases	Menor de 60 Puntos
Grados de Hiperactividad	Escala de medición de la hiperactividad	Ordinal	Instrumento de Taylor	0-24 No desorden 25-27 Fronterizo, Déficit de atención sin hiperactividad 28-32 Hiperactividad leve 33-37 Hiperactividad moderada 38-42 Hiperactividad severa

7. Instrumentos de recolección y medición

- Instrumento de Taylor
- Historia clínica psiquiátrica

El instrumento de Taylor, consiste en 21 incisos que describen conductas reflejas de la sintomatología del trastorno de déficit de atención con hiperactividad.

Este instrumento debe de ser llenado por el maestro o por uno de los padres de familia del niño ya que ellos son los que tienen mayor contacto con el niño y pueden proporcionar una evaluación más completa.

El instrumento permite identificar tempranamente a los niños con problemas, lo cual nos ayuda a prevenir consecuencias a largo o corto plazo que puedan afectar la vida social, familiar y escolar del niño, reduciendo las frustraciones ante el fracaso en la vida del niño o una baja autoestima y bajo rendimiento escolar.

Escala de medición:

- 00 a 24 puntos. No desorden de déficit de atención
- 25 a 27 puntos. Fronterizo, déficit de atención sin hiperactividad
- 28 a 32 puntos. Hiperactividad leve
- 33 a 37 puntos. Hiperactividad moderada
- 38 a 42 puntos. Hiperactividad severa

8. Ejecución de la investigación

- Autorización del establecimiento donde se realizó la investigación
- Se seleccionó la muestra en función de las notas del primer y segundo bimestre de clases.
- Seleccionada la muestra se decidió en qué tiempo se realizaría el estudio.

- Se hizo la evaluación con los maestros, previa capacitación, proporcionándoles un instrumento de Taylor correspondiente a cada niño que llene los criterios de inclusión.
- El instrumento de Taylor consiste en 21 incisos que describen conductas características de falta de atención, hiperactividad e impulsividad y su conducta opuesta; basándose en la sumatoria de tres columnas A, B, C, que van indican si el niño tiene alguna conducta refleja de la sintomatología del déficit de atención con hiperactividad o no la tiene.
- Posteriormente se realizó la sumatoria basándose en la escala del instrumento, la cual nos indicó si el niño no tenía déficit de atención, si solo tenía déficit de atención sin hiperactividad y por último si el niño tenía déficit de atención con hiperactividad, estableciendo el grado de hiperactividad que el niño podía tener.
- De los niños encontrados con déficit de atención con hiperactividad, se identificaron las edades y sexo más frecuentes relacionados a este trastorno.
- Detectado un niño con algún grado de hiperactividad mediante el instrumento de Taylor, se confirmó diagnóstico con una evaluación psiquiátrica, para lo cual se solicitó una entrevista con los padres de los niños para complementar el diagnóstico clínico.

9. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico

- Cuadros de presentación.
- Gráficas

Para esto se utilizarán porcentajes.

10. Aspectos éticos

- Se solicitó autorización a la Directora de la escuela CEPAZ para la realización de la investigación.

- Los resultados de las pruebas serán confidenciales.
- Se informará a los padres de familia de los resultados de las pruebas.

B. RECURSOS

1. Materiales Físicos

- Computadora personal
- Material didáctico
- Material bibliográfico
- Instrumento de Taylor
- Historia Clínica Psiquiátrica
- Escuela CEPAZ
- Biblioteca USAC
- Biblioteca de la Universidad del Valle
- Biblioteca Hospital Roosevelt
- Roemmers

2. Humanos

- Investigador
- Maestros
- Padres de familia
- Alumnos

3. Económicos

- Transporte	Q. 100.00
- Papel y tinta para computadora	Q. 200.00
- Varios librería (fotocopias, folders, etc.)	Q. 150.00
- Impresión de Tesis	Q. 800.00
- Imprevistos	<u>Q. 100.00</u>
TOTAL	Q.1,350.00

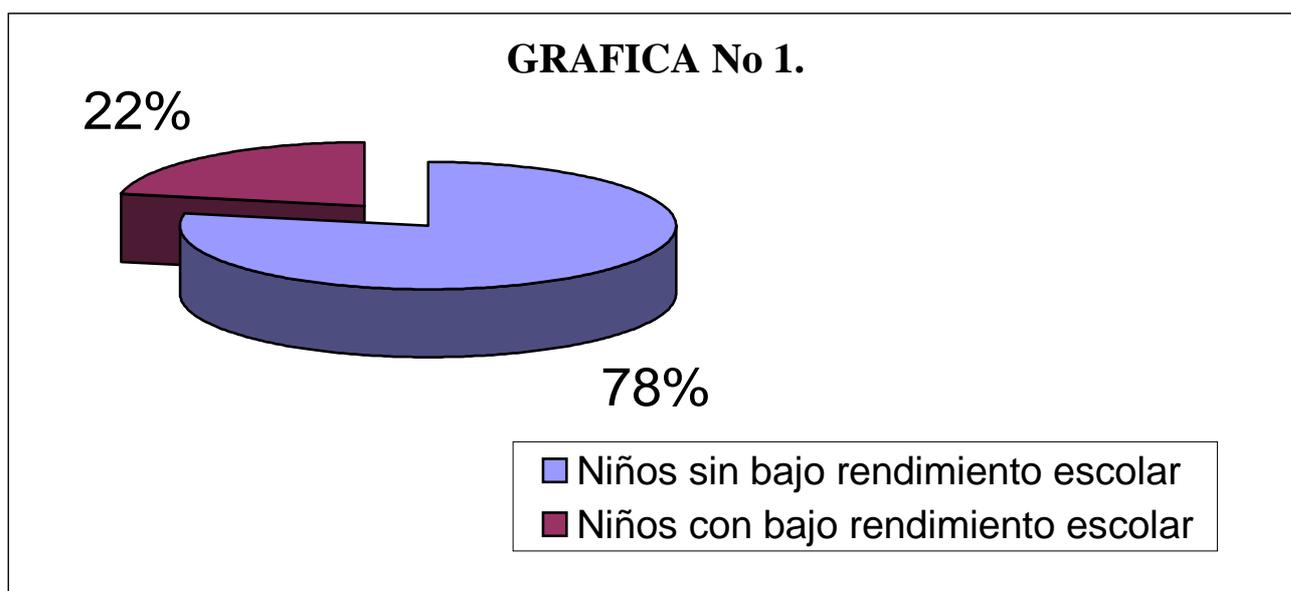
VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

DEFICIT DE ATENCION EN NIÑOS HIPERACTIVOS COMO CAUSA DE BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR

TOTAL DE NIÑOS EVALUADOS

CUADRO No. 1

NIÑOS EVALUADOS	CANTIDAD	PORCENTAJES
Niños sin bajo rendimiento escolar	566	78.07%
Niños con bajo rendimiento escolar	159	21.93%
TOTAL	725	100.00%



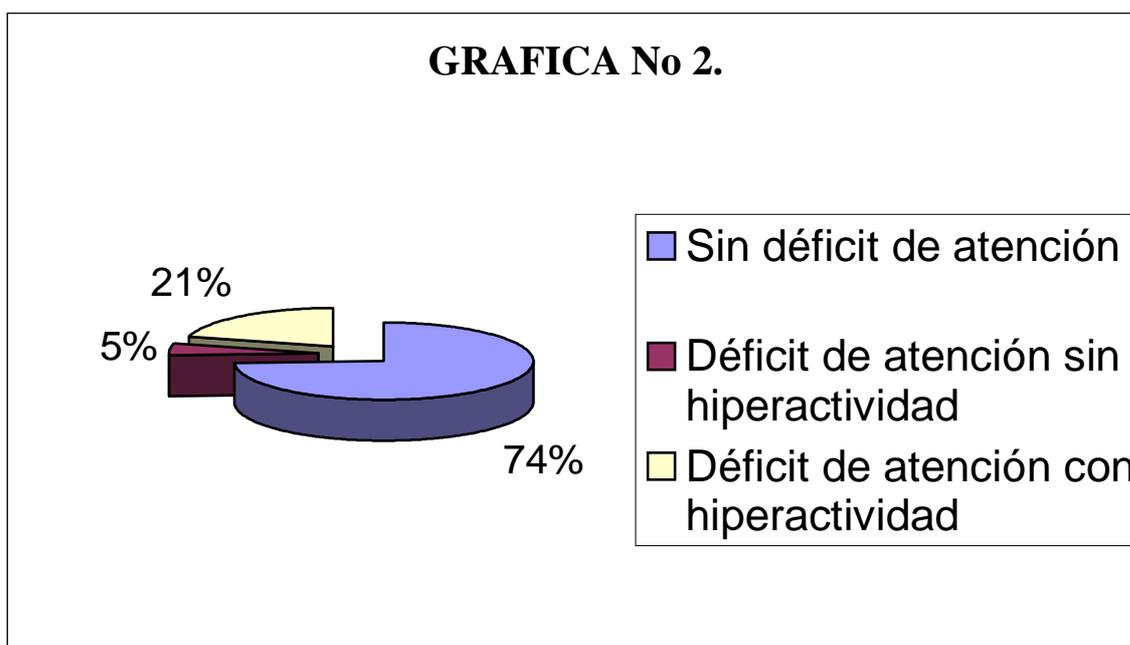
Fuente: Boletas de recolección de datos.

Se puede observar que de 725 niños comprendidos entre 6 a 12 años de edad, el 78.07 % (566) fueron clasificados como niños sin bajo rendimiento escolar y el 21.93 % (159) como niños con bajo rendimiento escolar.

NIÑOS CON BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR SIN / CON DÉFICIT DE ATENCIÓN SIN Y CON HIPERACTIVIDAD

CUADRO No. 2

NIÑOS CON BAJO RENDIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJES
Sin déficit de atención	118	74.21%
Déficit de atención sin hiperactividad	8	5.03%
Déficit de atención con hiperactividad	33	20.76%
TOTAL	159	100.00%



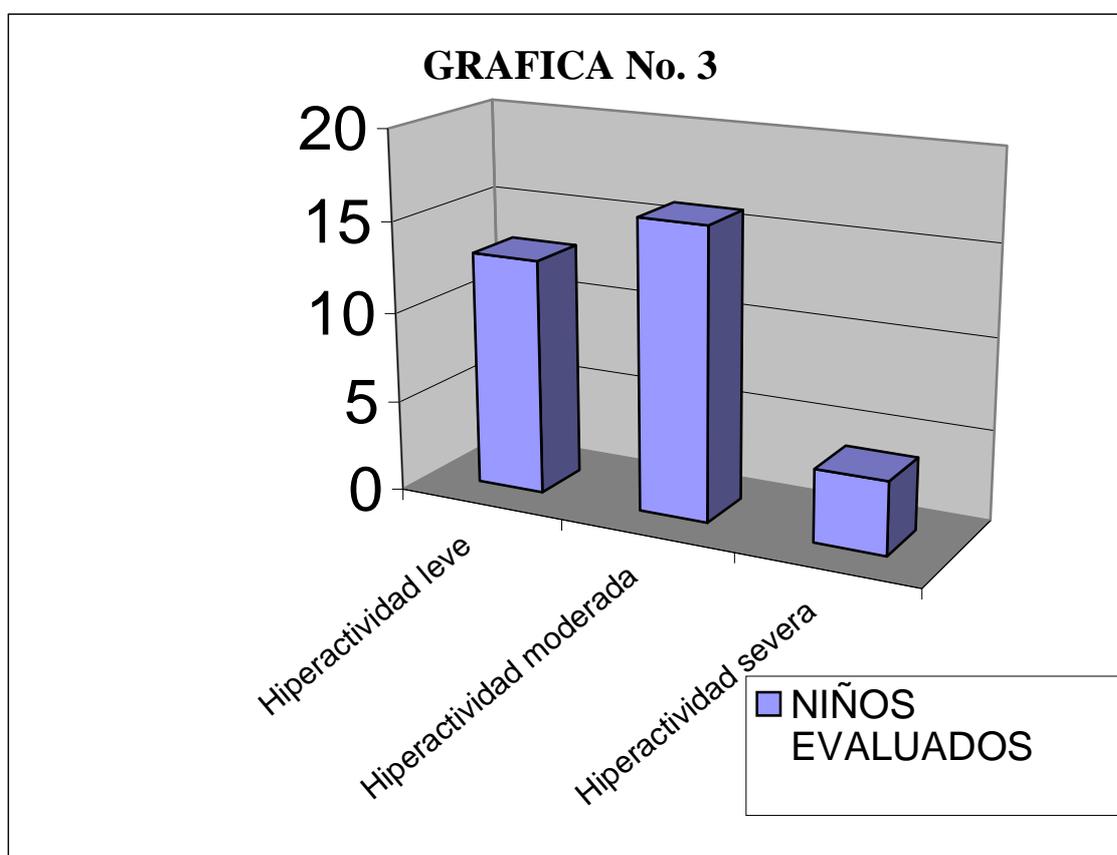
Fuente: Boletas de recolección de datos.

De los 159 niños del total de niños encontrados con bajo rendimiento escolar el 74.21 % (118) no presentó déficit de atención, el 5.03 % únicamente presentó déficit de atención sin hiperactividad y el 20.76 % (33) presenta déficit de atención con hiperactividad; encontrándose en este último un valor similar a estudios realizados en Estados Unidos de prevalencia de este trastorno, reportándose hasta un 20 % según algunas literaturas.

PORCENTAJE DE NIÑOS CON ALGUN GRADO DE HIPERACTIVIDAD

CUADRO NO. 3

GRADOS DE HIPERACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJES
Hiperactividad leve	13	39.39%
Hiperactividad moderada	16	48.49%
Hiperactividad severa	4	12.12%
TOTAL	33	100.00%



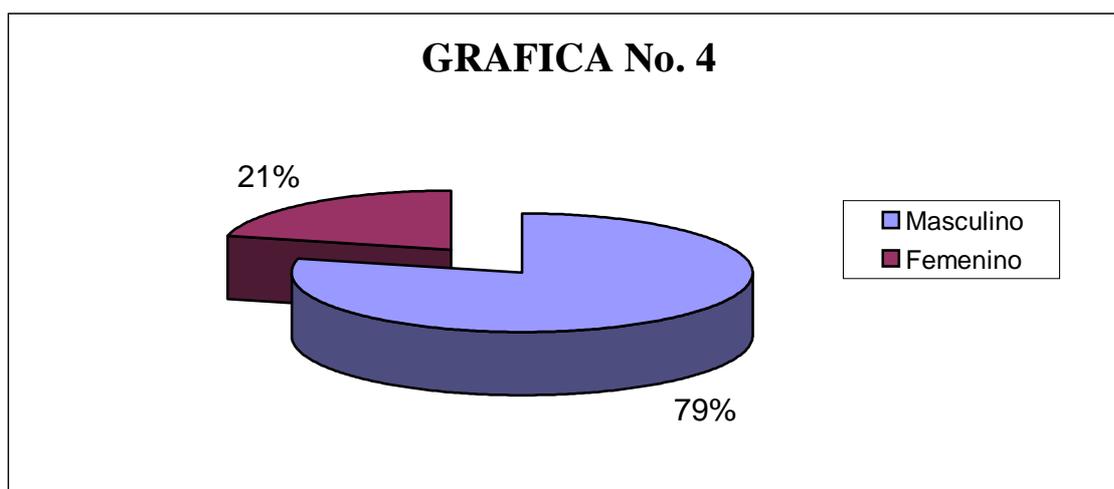
Fuente: Boletas de recolección de datos.

En relación a los grados de hiperactividad se puede observar que el 39.39 % (13) corresponden a hiperactividad leve; el 48.49 % (16) a hiperactividad moderada y el 12.12 % (4) a hiperactividad severa. Respecto a estos resultados, es importante mencionar que los niños que presentaron grados de hiperactividad leve-moderado son fácilmente educables al contrario de los que presentaron grado severo.

DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

CUADRO No. 4

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Masculino	26	78.79%
Femenino	7	21.21%
TOTAL	33	100.00%



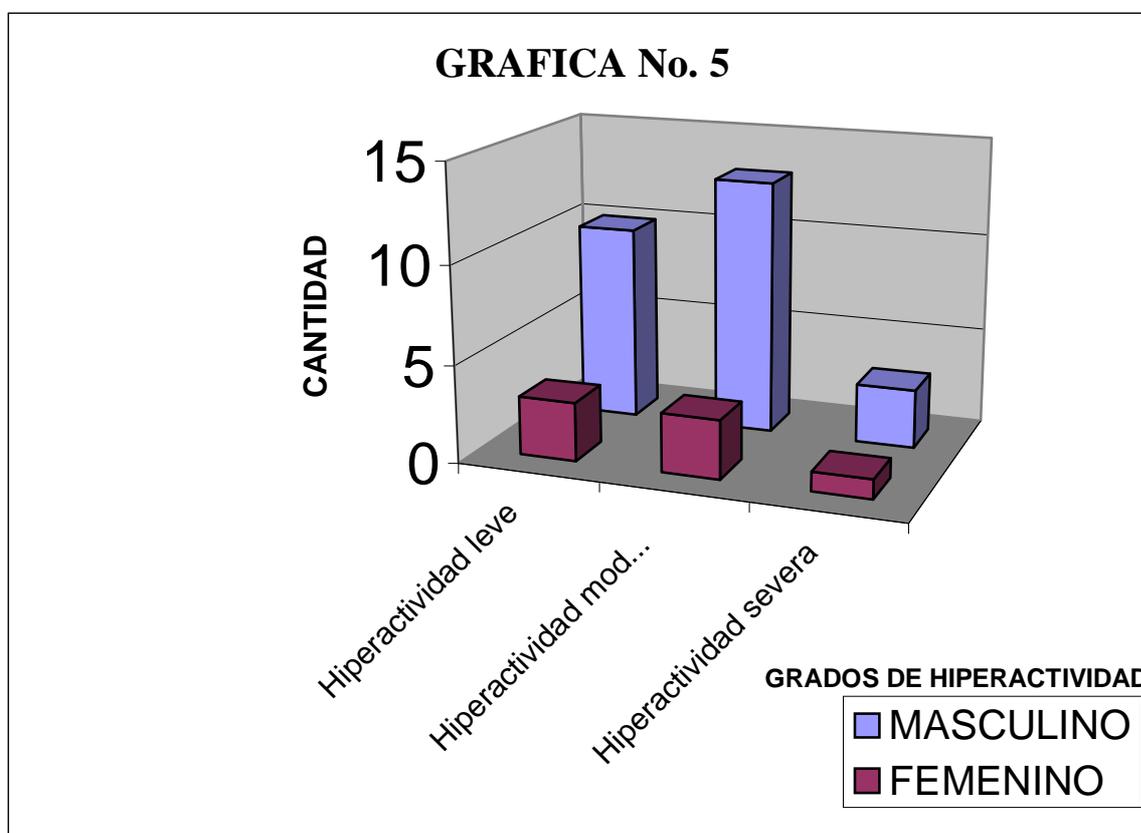
Fuente: Boletas de recolección de datos.

Se puede observar que el 78.79 % (26) de los niños encontrados con déficit de atención con hiperactividad corresponden al sexo masculino y que el 21.21 % (7) corresponden al sexo femenino, encontrándose una relación varón a mujer de 4:1. Este resultado se correlaciona con la literatura revisada, en la que se hace mención que este trastorno es más común en varones que en mujeres en proporciones varón a mujer entre 4:1 y otras mencionan de 9:1.

DISTRIBUCIÓN POR SEXO SEGÚN GRADOS DE HIPERACTIVIDAD

CUADRO No. 5

GRADOS DE HIPERACTIVIDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Hiperactividad leve	10 (30.31 %)	3 (9.09 %)	39.40 %
Hiperactividad moderada	13 (39.39 %)	3 (9.09 %)	48.48 %
Hiperactividad severa	3 (9.09%)	1 (3.03 %)	12.12 %
TOTAL	26 (78.79 %)	7 (21.21 %)	100 %



Fuente: Boletas de recolección de datos.

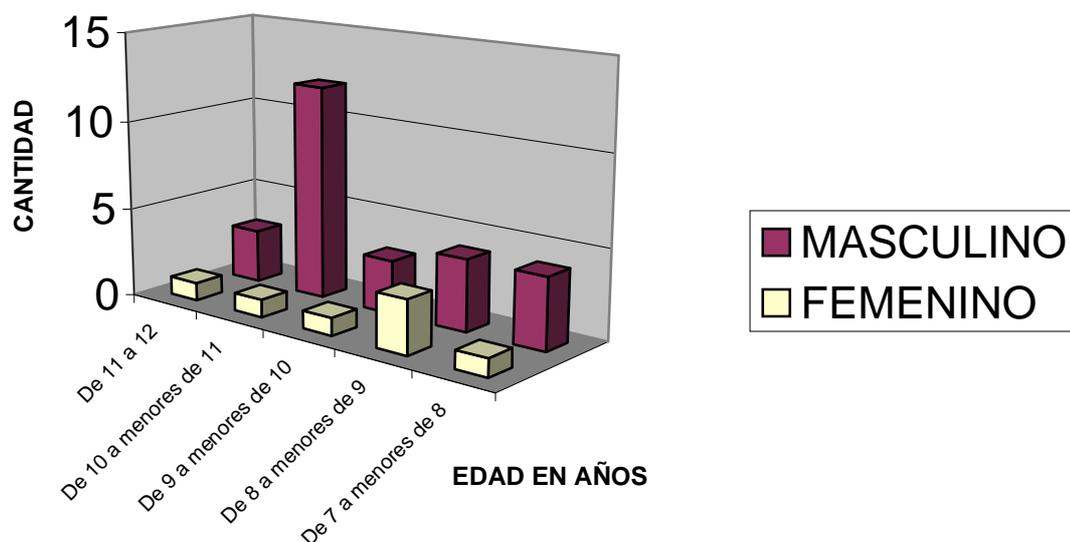
Como resultado de la investigación realizada, se determinó que de los niños evaluados, la hiperactividad moderada se presentó en primera instancia con un 48.48 %, en segunda instancia la hiperactividad leve con el 39.40 % y por último la hiperactividad severa con 12.12 %, encontrándose además que en todos los grados de hiperactividad el sexo que predomina es el masculino, confirmándose que este trastorno es más común en dicho sexo.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

CUADRO No. 6

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	PORCENTAJE
De 7 a menores de 8	4	1	15.16 %
De 8 a menores de 9	4	3	21.21 %
De 9 a menores de 10	3	1	12.12 %
De 10 a menores de 11	12	1	39.39 %
De 11 a 12	3	1	12.12 %
TOTAL	26	7	100 %

GRAFICA No. 6



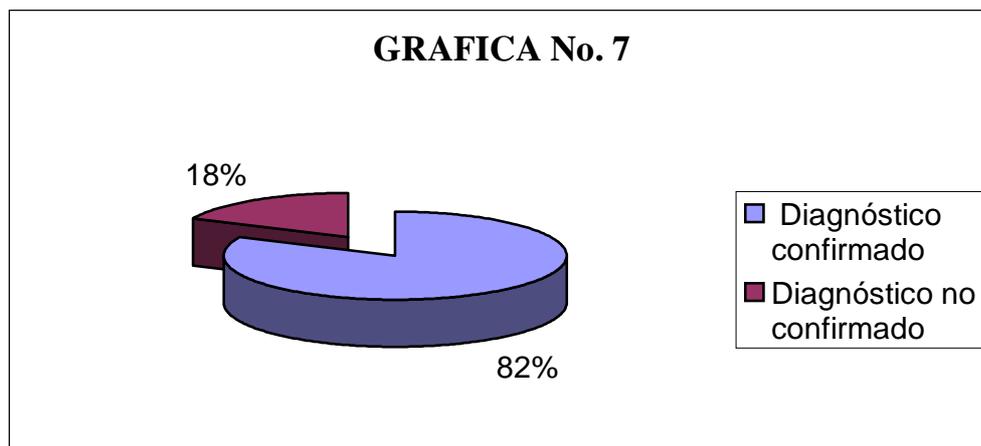
Fuente: Boletas de recolección de datos.

Se observa que la edad más afectada por déficit de atención con hiperactividad fue la comprendida de los 10 a menores de 11 años con un 39.39 %. Es difícil establecer este diagnóstico en niños de edad inferior a los 7 años, porque su comportamiento característico es mucho más variable que el de los niños de más edad.

PORCENTAJE DE NIÑOS CON DIAGNOSTICO CONFIRMADO DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

CUADRO No. 7

NIÑOS CON DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJES
Diagnóstico confirmado	27	81.82%
Diagnóstico no confirmado	6	18.18%
TOTAL	33	100.00%



Fuente: Boletas de recolección de datos

Se puede observar que de los 33 niños diagnosticados con el trastorno de déficit de atención con hiperactividad, en 27 (81.82 %) se confirmó el diagnóstico por medio del psiquiatra, permitiendo éste prevenir consecuencias a corto o largo plazo que puedan afectar la vida social, familiar y escolar del niño. En el resto de los niños detectados con este trastorno, que equivale a 6 pacientes (18.18 %) se descartó diagnóstico a través de la historia clínica psiquiátrica.

VIII. CONCLUSIONES

1. Del total de los niños evaluados comprendidos de 6 a 12 años de edad que equivalen a 725 niños, el 21.93% presentó bajo rendimiento escolar.
2. De la población con bajo rendimiento escolar el 25.78% presenta déficit de atención, de los cuales el 20.75% lo presenta asociado a hiperactividad y el 5.03% sin hiperactividad.
3. El tipo de hiperactividad que predominó fue la moderada con 48.48%, seguida de la leve con 39.39% y la severa con 12.12%.
4. La afección de déficit de atención e hiperactividad es más frecuente en el sexo masculino (78.79%), que en el femenino (21.21%).
5. La edad en que se observó el mayor número de niños con déficit de atención e hiperactividad es la comprendida entre 10 años a menores de 11 años (39.39%).
6. De los niños encontrados con algún grado de hiperactividad, utilizando el Instrumento de Taylor, en el 81.82% (27 niños) se confirmó el diagnóstico con la evaluación psiquiátrica.

IX. RECOMENDACIONES

1. Proporcionar información a maestros y padres de familia para que conozcan el déficit de atención e hiperactividad en niños, que ayuden a detectarlo tempranamente y acudan a los centros de atención para el manejo temprano de estos casos.
2. Crear un programa a nivel nacional de ayuda para la evaluación de la salud mental en niños en edad escolar, el cual incluya la capacitación de maestros guías u orientadores, para detectar tempranamente problemas de hiperactividad, impulsividad y desatención; y así poderlos referir al tratamiento específico.
3. Es importante que en la formación del médico general exista una guía de diagnóstico y referencia de enfermedades mentales.
4. Divulgar la importancia de la salud mental en los niños, así como el papel del médico psiquiatra, en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades mentales de los niños.
5. Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, unan esfuerzos para desarrollar departamentos de salud mental a nivel nacional para poder referir a los niños con problemas.

X. RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, para evaluar el déficit de atención en niños hiperactivos como causa de bajo rendimiento escolar en la escuela CEPAZ en niños comprendidos de 6 a 12 años de edad; siendo estos 725 niños de ambos sexos.

Se determinó que 159 presentaron bajo rendimiento escolar equivalente al 21.93 %; de estos niños. El 20.76 % presentó déficit de atención con hiperactividad, siendo en hiperactividad leve un 39.39 %, en la hiperactividad moderada un 48.49 % y en la hiperactividad severa un 12.12 %.

El sexo masculino fue el más afectado con un 78.79 % y el femenino con 21.21 %, y la edad en que se detectaron mayor número de niños con déficit de atención e hiperactividad fue la comprendida de los 10 a menores de 11 años con un 39.39 %.

De los niños encontrados con algún grado de hiperactividad equivalente a 33 de los niños, el 81.82 % se confirmó el diagnóstico con la evaluación psiquiátrica, lo que equivale a 27 niños encontrados y diagnosticados clínicamente como hiperactivos.

Se recomienda que se capacite a los maestros de las escuelas así como a los padres de familia para la detección temprana de este trastorno, así como la referencia de los casos encontrados a profesionales en el tema.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Acosta MT et al. Evaluación clínica de los trastornos del aprendizaje. Revista neurológica. Colombia 1996; 24(135):1468
2. Acosta MT et al. Factores neuropsicológicos implicados en el aprendizaje en niños con epilepsia. Revista Neurológica. Bogotá 1996; 24(135): 1468
3. Alvarez M.A et al. Alteraciones subclínicas de la atención en accidentes isquémicos transitorios de la región vertebro basilar. Revista Neurológica. Habana 1999 abril; 29(1): 20-22
4. Alvarez Rafael. Salud Pública y Medicina Preventiva. México: Editorial el Manual Moderno, 1991.
5. Anleú, María María. Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad. Tesis(médico y Cirujano), Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1998.
6. Archila R. Epilepsia y trastornos del aprendizaje. Revista Neurológica. Caracas 1997; 25(141): 720-725
7. Bandura Albert. et al. Teorías del Aprendizaje Cognoscitivo y Social. En su: Teorías de la Personalidad. Segunda Edición México: Mc Graw Hill 1996 (480-530)
8. Biederman Joseph. Desorden Deficitario Hiperactivo de Atención: Una Perspectiva a lo Largo de la Vida. Journal Clinica Psychiatry. 1998; 59: 11 pp
9. Collin, Robert. Trastornos de las funciones superiores. En su Neurología. México: Mc Graw-Hill 1999.
10. Colombo, M. et al. Evaluación de las causas de dificultad en el aprendizaje en una escuela básica rural. Revista Neurológica. Chile 1996; 24(135): 1469
11. Comisión Pro-Convención sobre los derechos del niño. -Prode-. Entre el olvido y la esperanza: La niñez de Guatemala. Guatemala: Higs Gala 1997, 280 p.

12. Congreso Virtual de Psiquiatría, 2do.: 2001; Colombia. Prevalencia del déficit de atención en Colombia. 20 de febrero 2001.
13. Dalton Richard y M.A Forman. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad(TDAH). En: Nelson. Tratado de Pediatría. Tercera Edición Madrid: Mc Graw-Hill 1997 T.I (pp. 109-111).
14. Desorden de déficit de atención por hiperactividad (DDAH) <http://www.41cpa.org/Español/Research/add.htm>
15. Desorden deficitario de la atención. National Information Center for Children and youth with disabilities. <http://www.nichey.org.htm>
16. Etchepareborda MC. Evaluación neurocognitiva. Revista Neurológica. Buenos Aires 1997 marzo: 25(141): 709-714
17. Finkel Michael. El desorden del déficit de atención con hiperactividad a través de los años. Cleveland 1999, 8p
18. Finkel Michael. The diagnosis and treatment of the adult attention deficit hyperactivity disorders. In the: The Neurologist. EEUU: Midelfort Clinic 1997, V3 (pp 31-44).
19. Flores Formenti, Tomas de. et al. DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Primera ed. Barcelona: Masson 1996.
20. Fredrick J, Seil. Advances in Neurology. EEUU:Raven 1993 V59 372 p.
21. Frequently Asked Questions (FAQ), <http://www.chadd.org>.
22. García Escobar, Rodolfo. Factores que influyen en el bajo rendimiento escolar. Tesis(Médico y Cirujano), Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, 1995.
23. Guardiola, A. et al. Importância dos aspectos nutricionais como factor associado a síndrome de hiperactividade com déficit de atencáo. Revista neurológica. Brasil 1996; 24(135): 1459
24. Guardiola, A. et al. Uso de fármacos na síndrome de hiperactividade como déficit de atencáo. Revista neurológica. Brasil 1996; 24(135): 1469

25. Hoekelman, Robert. et al. Cuidado de la salud de la niñez. Mexico: Mc Graw-Hill 1987 T3.
26. Illingworth, Ronald. El niño normal. Problemas de los primeros años de vida y su tratamiento. 4ta. ed. México: Editorial el Manual Moderno 1993, 473 p.
27. Kuljis, R.O. Evaluación neurológica de los trastornos del aprendizaje. Revista Neurológica. Miami 1999 marzo; 29(4): 326-331
28. Menninger, Karl. Exploración Psiquiátrica del niño. p 247
29. Miranda Casas, A. Tratamiento neurocognitivo de las dificultades en el aprendizaje. Revista neurológica. Valencia 1997 marzo; 25(141): 714-720
30. Monreal, Jose Luis. et al. Diccionario de Medicina Mosby. España: Océano 1994.
31. Munsterberg Koppitz, Elizabeth. El test Guealtico visomotor para niños. 8va. ed. Argentina: Editorial Guadalupe Mansilla 1980.
32. Nieto, Margarita. Por qué hay niños que no aprenden? 2da. ed. México: Copilco 1087 317 p.
33. Niños con problemas de aprendizaje. Dislexias y trastornos de déficit de atención. <http://www.tuotromedico.com/temas/dislexia.htm>
34. Pancheri Cristina y M.A. Piater. Lo que maestros y padres deben saber acerca de la ritalina. The Council for exceptional children, teaching exceptional children. Hawaii 1999, 12p.
35. Philip, Nader. Manual del pediatra para actividades de salud escolar. Texas. 14p.
36. Reiff Michael. et al. Children who have attentional disorder: Diagnosis and evaluation. Pediatrics in review. 1993 december; 14(12): 455-465.
37. Romero Barrillas, Sara. Incidencia de déficit de atención con hiperactividad en niños de edad escolar. Tesis(Médico y Cirujano), Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1999.

38. Selame, Elías. Aprendizaje y construcción de significados. Universidad Católica de Maule-Chile, 30p.
39. Shapiro, Bruce. et al. Problemas de aprendizaje. En su: Clínica Pediátrica de Centroamérica. Baltimore 1993: (pp. 519-535).
40. Valdivieso, A. Tratamiento del síndrome de déficit de atención con hiperkinesia (SDA+HK), con moclobemida en niños. Estudio abierto no comparativo. Revista neurológica. Chile 1996; 24(135): 1459
41. Vethencourt, Claudia. Que es el déficit de atención. <http://www.monogramas.com/trabajos/delatencion/delatencion.shtml>.
42. Vidal, Guillermo y R. Alarcón. Psiquiatría. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1986 750p.
43. Yelín, B. Rehabilitación cognitiva en el trauma craneal cerrado en niños y adolescentes. Revista neurológica. Barcelona 1996 junio; 24(135): 1393-1397.

XII ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIDAD DE TESIS
 RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN: JORGE PACHECO

NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ GRADO: _____ SECCIÓN: _____

NOMBRE DEL(A) PROFESOR(A): _____

INSTRUMENTO DE TAYLOR

INSTRUCCIONES:

Para cada una de las 21 conductas, ponga una **X** en una de las tres casillas para demostrar lo que es más frecuente para el niño. Evite marcar la columna B. Si la conducta del lado izquierdo es más frecuente en el niño, marque la columna A; si la conducta del lado derecho es más frecuente en el niño, marque la columna C. Marque B cuando ninguna de las dos conductas predomina en el niño.

Comparado con otros niños de aproximadamente la misma edad, este niño demuestra frecuentemente la conducta:

A		B		C
Se Comporta así:	1. Callado		Bullicioso y platicador	
	2. El volumen de voz es normal		La voz es generalmente muy alta para la ocasión	
	3. Pocos ruidos con la boca y cuerpo		Hace muchos sonidos con la boca Y cuerpo, silba, tiene tics	
	4. Camina en forma Apropriadada		Camina, corre, necesita que se le llame la atención	
	5. Mantiene las manos Quietas		Toca, siente, agarra	
	6. Está calmado, puede estar quieto		Siempre tiene una parte de su moviéndose	
	7. Puede estar simplemente sentado		Tiene que estar haciendo algo para ocuparse cuando está sentado, se fácilmente	
	8. Lento para reaccionar, deliberado, no impulsivo		Muy rápido para reaccionar, impulsivo, usa primero la boca y manos, antes que el cerebro	
	9. Entiende porque padres / maestros se disgustan después de una mala conducta		Se sorprende y confunde sobre el porqué otros se disgustan; no conecta sus propias acciones con las reacciones de otros	

A		B		C
	10. Piensa las consecuencias antes de actuar		Hace cosas sin considerar las consecuencias antes de tiempo, descuidado	
	11. Evita las travesuras de otros niños		Está metido en travesuras: atraído y curioso acerca de ellas o las inicia	
	12. Preocupado sobre los castigos y las consecuencias, sumiso		Pretende tener una actitud de "no me importa" al se amenazado o castigado: desafiante	
	13. Obedece y sigue ordenes		Desobedece; necesita supervisión y que se le recuerden las cosas; olvidadizo	
	14. Humor constante, con leves y lentos cambios, calmado		Malhumorado; impredecible; rápido se enoja o llora	
	15. Llevadero, maneja frustraciones sin mucho enojo; paciente; es tímido		Irritable, impaciente, se frustra fácilmente	
	16. Sus emociones son controladas, no extremas y no influye relaciones con otros		Sus emociones son extremas y mal controladas, explosivo	
	17. Coopera y obedece las reglas de los juegos		Alega acerca de las reglas; quiere excepción; oposicional	
	18. Acepta si se le niega una petición, privilegio, cosa o actividad		Alega, presiona y no acepta un "no" por respuesta	
	19. Se concentra y bloquea distracciones cuando trabaja en algo		Se distrae fácilmente por ruidos y gente; poco tiempo en el que pone atención	
	20. Termina proyectos, es organizado en sus actividades		Va de actividad en actividad; no termina cosas que empieza	
	21. No trata de molestar o dañar a otros con palabras		Ridiculiza; tiene que tener la última palabra	

El puntaje total se obtiene al sumar las **X** en la columna **B** más el doble de la suma de las **X** en la columna **C**.

Puntaje total: _____ Diagnóstico: _____

Escala:

- 0 – 24 No desorden, Déficit de Atención
- 25 – 27 Fronterizo, Déficit de Atención sin hiperactividad
- 28 – 32 Hiperactividad leve
- 33 – 37 Hiperactividad moderada
- 38 – 42 Hiperactividad severa

HISTORIA CLINICA PSIQUIATRICA

DATOS GENERALES

Nombre:
Edad:
Sexo:
Fecha y Lugar de nacimiento:
Dirección:
Familiares con quién vive:
Nombre del Padre
Edad del Padre
Trabajo del Padre
Lugar de trabajo del padre:
Nombre de la madre:
Edad de la Madre
Trabajo de la Madre
Lugar de trabajo de la Madre:

MOTIVO DE CONSULTA

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD

ANTECEDENTES FAMILIARES DE DÉFICIT DE ATENCIÓN

Padre:

Madre:

ANTECEDENTES PERSONALES

PATOLÓGICOS

Médicos:

Quirúrgicos:

Traumáticos:

Alérgicos:

NO PATOLÓGICOS

Tipo de parto:

Embarazo deseado:

Complicaciones prenatales

Complicaciones postnatales

Peso al nacer:

A qué edad se sentó:

A qué edad sonrió:

A qué edad habló:

Relación en la escuela:

Relación con familiares y amigos:

Personalidad premorbida:

EXAMEN MENTAL