

11237



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION  
EN PEDIATRIA

EPIDEMIOLOGIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE  
ATENCION E HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES  
INTERNADOS EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA  
TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

PRESENTADO POR  
DRA. KARINA CAMACHO LOPEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
PEDIATRIA

ASESORA DE TESIS  
DRA. ROSARIO RAMIREZ COLORADO

2005

0348160



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"EPIDEMIOLOGIA DEL TRANSTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E  
HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES INTERNADOS EN EL HOSPITAL  
PEDIATRICO VILLA"**

DRA. KARINA CAMACHO LOPEZ

Vo. Bo.

**DRA. LAURA LYDIA LOPEZ SOTOMAYOR**



PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA

Vo. Bo.

**DR. ROBERTO SANCHEZ RAMIREZ**



DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN



DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN  
SECRETARÍA DE  
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**"EPIDEMIOLOGIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E  
HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES INTERNADOS EN EL HOSPITAL  
PEDIATRICO VILLA"**

DRA. KARINA CAMACHO LOPEZ

Vo.Bo.

**DRA. ROSARIO RAMIREZ COLORADO**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rosario Ramirez Colorado", written over a horizontal line.

DIRECTORA DE TESIS  
JEFA DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO VILLA

## AGRADECIMIENTOS

- ↓ A Dios por darme la oportunidad de existir
  
- ↓ A mi madre y padre por su gran apoyo y comprensión. Por haberme enseñado a enfrentar, razonar y superar cualquier éxito o fracaso
  
- ↓ A mis hermanos por su apoyo y consejos.
  
- ↓ A los niños porque, porque fueron quienes me enseñaron a tratar pacientes
  
- ↓ A la Dra. Rosario Ramírez por su colaboración y apoyo para la realización de este trabajo
  
- ↓ A mis compañeros por su apoyo y comprensión.

## INDICE

RESUMEN

I. INTRODUCCION.....	1
II. MATERIAL Y METODOS.....	12
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSION DE RESULTADOS.....	16
V. CONCLUSIONES.....	20
VI. BIBLIOGRAFIA.....	21

ANEXOS

## RESUMEN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es la causa número uno de consulta en salud mental y quejas escolares refiriéndose así como un problema de salud pública desde principios del siglo XX ya que produce alteraciones en los desempeños académico, social, laboral. Por tal motivo se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. El objetivo fue determinar la frecuencia con que el TDAH se presenta en pacientes escolares internados por otra causa en el hospital pediátrico villa. El diagnóstico se determinó mediante la historia clínica completa de 90 escolares internados en los servicios de preescolares y cirugía y la aplicación escala de Conners Teacher- Ratins Revisada (formato corto) a los padres durante el período del 1 de junio al 8 de agosto del 2005. El TDAH se diagnóstico en 14 pacientes de los cuales el 17% del sexo femenino y el 83% masculino. Por subtipos se reportó del predominantemente hiperactivo-impulsivo 57%, del combinado 36% y del predominantemente inatento el 7%. La frecuencia del TDAH en los pacientes escolares internados del hospital pediátrico villa es del 16%, la mayoría del sexo masculino. El subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo y el grado de severidad leve son los más frecuentes.

PALABRAS CLAVE: TDAH, escolares, epidemiología.

## INTRODUCCION

En la práctica clínica e investigación contemporánea, los niños con TDAH son identificados con tres síntomas de conducta: inatención, hiperactividad e impulsividad <sup>1</sup>.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobioquímico cerebral que afecta el metabolismo de los principales neurotransmisores <sup>2</sup>.

Es la causa número uno de consulta en salud mental y quejas escolares <sup>3</sup>, un problema de salud pública desde principios del siglo XX y el trastorno neuropsiquiátrico más común de la infancia <sup>4</sup>.

Aproximadamente en México se calcula en el 2000 97, 483,412 habitantes de los cuales 32, 586,973 están entre 0 a 14 años y de estos 6, 000,000 de niños habitan en el área metropolitana y ciudad de México, el TDAH afecta del 3 al 5% de los escolares con un rango del 2 al 12% dependiendo del método usado para el diagnóstico <sup>5</sup> y persisten dentro de la adolescencia en aproximadamente el 80%. Se han evaluado estudios epidemiológicos que han usado muestras de la comunidad (por ejemplo niños de un sistema escolar), la prevalencia en 11 estudios fue 4% al 12% y otros estudios más largos mostraron una prevalencia del 6 al 9% <sup>6</sup>. En India un estudio realizado en niños en Kerala se encontró una prevalencia del 11%<sup>7</sup>. En

Alemania en se aplicó una escala para maestros en una escuela primaria y los criterios de las DSM-IV reportando una frecuencia del 17.7%<sup>8</sup>.

Estudios realizados en dos poblaciones: niños de la comunidad y niños de un hospital ha comparado la frecuencia de presentación y factores de riesgo emocional en ambos grupos. Así Glazebrook y cols., encontraron que los riesgos de de desordenes psiquiátricas es seis veces más grande en niños hospitalizados que en niños de la comunidad, concluyeron que hay un incremento en la prevalencia de trastornos emocionales y de conducta en niños atendidos en clínicas, con marcado incremento en problemas de conducta e hiperactividad<sup>9</sup>. No obstante Miyahara y cols, estudiaron la severidad y comorbilidad del TDAH en niños de la comunidad y del hospital aplicando la escala de Conners encontrando un mayor índice y frecuencia en los niños de la comunidad que en los del hospital, atribuyéndose esta diferencia a la posible diferencia en la percepción de los maestros de ambos grupos<sup>10</sup>.

Esta entidad tiene una relación de presentación entre varones y mujeres de 2:1 hasta 4:1. La edad en que se manifiesta es variable pero habitualmente aparece entre los 3 y 5 años de edad y se exacerba cuando los niños ingresan al último año preescolar o a la escuela primaria, situación que se relaciona con un incremento en la exigencia de autocontrol así como mayor dificultad académica<sup>4</sup>.

Las consideraciones propuestas por la DSM-IV y que están aceptadas internacionalmente son las siguientes:

1. Los síntomas deben aparecer antes de los siete años de edad.
2. Han de manifestarse en dos o más lugares (hogar, escuela, con los amigos).
3. Persistencia del comportamiento anormal durante más de 6 meses.
4. No iniciar este tipo de comportamiento después de un acontecimiento agudo como el divorcio de los padres o una enfermedad grave (neuroinfección, asma bronquial).
5. Los signos y síntomas no están relacionados con alguna enfermedad o consumo de medicamento, como en aquellos pacientes que ingieren de manera habitual algunos fármacos (p. ej., enfermos asmáticos).

Para considerarse como síntomas de inatención, el niño debe tener seis o más de los siguientes marcadores propuestos:

Criterios de inatención:

1. No pone atención en los detalles y comete errores evidentes al momento de realizar tareas escolares, trabajos o actividades diarias.
2. Tiene dificultades para mantener la atención en juegos o tareas asignadas en el hogar
3. No parece escuchar lo que se le dice

4. No sigue correctamente las instrucciones, ni termina las tareas escolares, ni asume las obligaciones en casa a pesar de comprender las órdenes.
5. Tiene dificultades para organizar actividades o tareas
6. Evita actividades o cosas que requieran un esfuerzo mental sostenible ( como realización de tareas o jugar a completar un rompecabezas)
7. Pierde objetos escolares o las cosas necesarias para las propias actividades (juguetes, libros)
8. Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes
9. Se olvida de cosas importantes en actividades diarias

Para considerarse que hay hiperactividad o impulsividad o ambas, el menor debe de tener al menos seis de los siguientes síntomas:

Criterios de hiperactividad-impulsividad.

1. Está inquieto con las manos o los pies mientras se encuentra sentado
2. Se levanta de su lugar en el salón de clases o en otras situaciones donde se espera que se mantenga sentado (p. ej., a la hora de comer o cuando hay visitas)
3. Corre o trepa en situaciones inapropiadas
4. Tiene dificultades al jugar o compartir juegos
5. Actúa como si estuviera "controlado por un motor con batería continua"
6. Habla demasiado

7. Contesta o actúa antes de que el interlocutor termine de formular las preguntas
8. Tiene dificultades para esperar su turno
9. Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás.

Los tres subtipos de TDAH son:

- a) Tipo predominantemente inatento: cuando los síntomas listados antes están presentes y han persistido en los últimos seis meses.
- b) Tipo predominantemente hiperactivo-impulsivo: cuando los síntomas listados antes están presentes y son constantes por seis meses o más.
- c) Tipo combinado: cuando los síntomas antes comentados están presentes y son constantes en los últimos seis meses.

Aquellos con TDAH predominantemente inatento tienden a pacientes del sexo

femenino, en edad escolar, con problemas académicos pero no conductuales, que pueden pasar desapercibidos en el grupo y que incluso en ocasiones son retraídas y poco sociables. Aquellos con el tipo mixto o predominantemente hiperactivo por lo general son del género masculino, están afectados de una manera más global, con problemas del comportamiento y agresividad más acentuados, un coeficiente intelectual normal y una alta relación con trastornos

conductuales, por ejemplo. Ansiedad y comportamientos oposicionistas o antisociales. Dentro del tipo de hiperactividad, los pacientes con impulsividad sufren con frecuencia de aislamiento por parte de sus compañeros; esto se debe a su habilidad deficiente de adaptación y a la agresividad desmedida que muestra a sus amistades.

De acuerdo a la severidad del TDAH se clasifica en:

- a) Leve: cumple con los criterios, impacto mínimo en la calidad de vida, puede ser contenido a nivel familiar
- b) Moderado: cumple con criterios, impacta en la calidad de vida, puede ser contenido a nivel familiar
- c) Severo: cumple con criterios, impacta en la calidad de vida, sin contención familiar <sup>2</sup>.

La información es obtenida principalmente por medidas específicas designadas en cuestionarios o escalas realizadas mediante una entrevista con los padres o el paciente. Se ha concluido que los padres tienen mucho más precisión para percibir que sus niños no tienen hiperactividad <sup>11</sup>.

La utilidad de estos cuestionarios depende de la habilidad para definir la frecuencia y la intensidad de las dificultades del comportamiento del niño por parte de la persona que lo aplica. Con el uso de los datos proporcionados por la encuesta, se compara la puntuación total del niño con una base de datos de sujetos de la misma edad aunque en ocasiones no del mismo extracto social. El examinador decide si la puntuación total está fuera de límites significativos para ese comportamiento y ese grupo de edad. Las escalas son eficaces para vigilar y cuantificar las dificultades en el comportamiento del niño y los datos obtenidos pueden constituir un gran apoyo a la entrevista y los datos de la observación directa. Sin embargo, las decisiones diagnósticas y, por tanto, el tratamiento no deben basarse únicamente en estas escalas <sup>4</sup>. La literatura revisada concluye que los cuestionarios de conducta para padres y maestros que son específicos para el diagnóstico de TDAH pueden ser usados en la práctica médica. Estas escalas de conducta interrogan cuestiones acerca de cada uno de las 18 conductas de los criterios de la DSM –IV para TDAH. Otra literatura revisada no apoya el uso en general o global de las escalas de conducta ya que estas refieren no ser específicas para TDAH. Sin embargo algunos clínicos refieren que estas escalas pueden ser utilizadas para determinar otras condiciones que pueden coexistir con el TDAH (trastornos de conducta, ansiedad, depresión, etc)<sup>1</sup>.

Estudios realizados se ha concluido que la escala de Conners Teacher-Ratins Revisada (formato corto) es una alternativa más realista. El tiempo requerido para realizar este test es aproximadamente 15 a 20 minutos dependiendo de los marcadores del cuestionario <sup>12</sup>. La escala de Conners

Teacher- Rating Revisada fue usada para establecer la calidad de los criterios de la DSM-IV consta preguntas con respecto a conducta hiperactiva, déficit de atención e impulsividad y es apropiada para padres y maestros <sup>3,14</sup>. Esta escala fue creada en 1970, es un instrumento autoaplicable que valora no sólo las conductas sino también algunas emociones de niños en edad escolar y adolescentes a través de los informes de padres y maestros. Existe una versión corta de 20 reactivos, la versión del maestro es de 28 reactivos y la de los padres de 93 reactivos <sup>15,16</sup>.

En México se realizó el estudio de validación de la versión larga del instrumento en niño de ambos sexos que acudían a una escuela primaria pública. Estudios ulteriores confirmaron su eficacia en la evaluación preescolar

Por lo tanto el diagnóstico es clave para determinar un manejo efectivo y mejorar las condiciones de vida del paciente. Es fundamental entender que el diagnóstico es clínico, con base en la observación del individuo y en los datos referidos por el padre madre y educadores <sup>17,18,19</sup>.

Por otro lado la medicina mexicana vive un momento de transición epidemiológica que necesariamente tiene un efecto en las neurociencias, emergiendo un grupo poblacional, cada vez más numeroso, de niños sanos, expuestos a exigencias sociales y académicas intensas y de alta competitividad, en quienes los trastornos del comportamiento y del aprendizaje cobran una importancia fundamental.

Se ha observado una relación entre el padecimiento y un mayor índice de alteraciones en los desempeños académico, social, laboral.

Así del 70-80% de los adolescentes que tuvieron TDAH en la infancia continúa teniendo dificultades sociales, académicas y emocionales:

- a. Peor desempeño en aprendizaje verbal, lectura, escritura y matemáticas
- b. Mayor conducta fuera de lugar (off-task behavior)
- c. Mayor inquietud y conducta fuera de lugar
- d. Mayor número de suspensiones
- e. Mayor número de falla académica para completar educación superior (siempre por debajo de la media)
- f. Irritabilidad
- g. Trabajo académico desorganizado sin continuidad
- h. Imposibilidad de completar trabajo académico independiente <sup>6,20</sup>

Se han observado implicaciones frecuentes en el TDAH como:

- a) Abuso de sustancias ilegales (particularmente los TDAH + TC)
- b) Fracaso escolar (18% expulsiones, 23% repetir año, 40% deja la escuela).
- c) Educación incompleta
- d) Baja autoestima
- e) Dificultades familiares
- f) Problemas de interacciones sociales

- g) Fracaso laboral (subempleo, cambio de empleos, más bajo nivel socioeconómico)
- h) Pérdidas económicas
- i) Desarrollo personal insuficientes <sup>1</sup>

Así mismos los padres de niños con TDAH experimentan altos niveles de:

- a) Stress (preocupación, ansiedad, frustración y enojo, sentimientos de incompetencia)
- b) Sentimientos de culpa
- c) Aislamiento social
- d) Depresión
- e) Conflicto familiar (Desavenencias mentales)
- f) Aumento en el consumo de alcohol y drogas
- g) Problemas crecientes en el empleo

Constituyen un gran reto social no sólo por su alto costo de sus consecuencias, sino porque se requiere implementar programas interdisciplinarios de difusión, capacitación e intervención educativos, médicos y pedagógicos con objetivos específicos a largo plazo, que permitan una identificación temprana y tratamiento oportuno, así como la disminución del gran efecto que tiene sobre el desarrollo social laboral y familiar <sup>21,22</sup>.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en donde los objetivos fueron determinar la frecuencia con que el

TDAH se presenta en pacientes escolares internados por otra causa en el Hospital Pediátrico Villa, aplicar la escala de Conners como instrumento de ayuda diagnóstico , utilizar los criterios de la DSM-IV e historia clínica, describir la edad más frecuente y el diagnóstico de ingreso, descubrir el subtipo y grado de severidad predominante.

Este estudio es muy viable con los recursos disponibles, no causa ningún daño a los niños y padres.

## MATERIAL Y METODOS

Durante el periodo del 1 de junio al 8 de agosto del 2005 se ingresaron en los servicios de preescolares y cirugía un total de 99 pacientes de los cuales 4 no cumplieron con los criterios de inclusión y se incluyeron solo 90 pacientes para este estudio.

Para establecer el diagnóstico se realizó la historia clínica completa de los escolares internados por otra causa en los servicios de preescolares y cirugía del hospital pediátrico villa y se aplicó la escala de Conners Teacher-Ratins Revisada (formato corto) a los padres durante el periodo del 1 de junio del 2005 al 8 de agosto del mismo año.

La escala de Conners Teacher- Ratins Revisada fue usada para establecer la calidad de los criterios de la DSM-IV consta preguntas con respecto a conducta hiperactiva (cuestiones número 1, 3, 5, 13, y 17), déficit de atención e impulsividad (cuestiones número 2, 4, 7, 8 y 19) y trastorno de conducta (cuestiones número 6, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18 y 20). El formato corto consta de 20 reactivos y es apropiado para padres y maestros. Las respuestas son interrogadas e indican la presencia de estas conductas: nunca (1puntos), poco (2 puntos), bastante (3 puntos), mucho (4 puntos). Los puntos de corte son: Hiperactividad: 10 puntos, déficit de atención: 10 puntos, hiperactividad y déficit de atención: 18 puntos, Trastorno de conducta: 11 puntos.

El cuestionario se llevó a cabo en forma individual en el aula de enseñanza e investigación y en las oficinas de preescolares y cirugía evitando así el ruido y otros factores de distracción ambiental. El tiempo requerido para realizar este cuestionario fue aproximadamente de 15 a 20 minutos.

Los criterios de inclusión fueron: niños en edad escolar internados por otra causa en el hospital pediátrico villa, edad entre 6 y 12 años, ambos sexos, que ingresaran durante el 1 de junio al 8 de agosto, con historia clínica completa y niños en que los padres estén presentes y acepten contestar el cuestionario. Los criterios de exclusión fueron: niños de otras edades, con enfermedades con otras enfermedades psiquiátricas diagnosticadas, con retraso psicomotor y/o enfermedades crónico degenerativas, en los que los padres no autoricen contestar el cuestionario o sea de forma incompleta. Y por último el criterio de eliminación: egreso del paciente durante el interrogatorio.

Se diagnosticó como TDAH a aquellos niños que cumplían con las consideraciones propuestas por la DSM-IV y con los puntos de corte establecidos en la escala de Conners para hiperactividad, impulsividad y déficit de atención.

Después de recolectar los datos, se elaboraron hojas de cálculo, tablas y gráficas. Mediante técnicas de estadística descriptivas se analizaron los resultados, las cuales incluyeron medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y las medidas de dispersión (varianza y desviación estándar) El presente estudio no provoca ningún daño físico para los niños y padres.

## RESULTADOS

De los 90 pacientes se encontró lo siguiente: 24 pacientes fueron del sexo femenino (24%) y 66 del sexo masculino (76%), la media de edad fue de 8.7 años y la moda de 6 años.

Con la evaluación obtenida por medio de la escala de Conners-Revisada (EEC-R) se registraron 23 pacientes con puntos para TDAH sin embargo, 9 de estos no cumplían con las consideraciones propuestas por la DSM-IV por lo que finalmente el diagnóstico de TDAH se estableció en 14 escolares (16%) quienes si cumplían con ambos criterios. Los trastornos de conducta se reportaron en 53 escolares (58%) y sin ningún problema en 23 (26%, ver gráfica 1). De los pacientes con TDAH fueron del sexo femenino (14%) y (86%) masculino (ver grafica 2).

La media de edad en los niños con TDAH fue de 8.2 años, la mediana de 8.5 años y la moda de 6 y 7 años con una desviación estándar de 1.90 y una varianza de 3.61 (ver tabla 1).

Los motivos de ingreso al hospital fueron: Fracturas en 8 pacientes, Traumatismo craneoencefálico en 4, un paciente con apendicitis aguda e ingesta de benzodiazepinas.

De acuerdo a la clasificación en subtipos del TDAH 8 pacientes fueron del tipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (57%) de los cuales una fue del sexo femenino y el resto masculino, del tipo predominantemente inatento

solo fue un paciente del sexo femenino (7%) y por último del tipo combinado fueron 5 (36%) del sexo masculino (ver grafica 3 y 4).

Por grado de severidad en 9 pacientes (65%) fue el leve de los cuales 7 fueron del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo, y del subtipo combinado e inatento uno respectivamente. Del grado moderado fueron 3 (21%) pacientes del subtipo combinado y dos del severo (14%) uno del subtipo predominantemente hiperactivo y uno del combinado (ver gráfica 5 y 6).

## DISCUSION DE RESULTADOS.

En el presente estudio los resultados antes expuestos demuestran que el TDAH tiene una frecuencia del 16%, los trastornos de conducta el 58% y sin ningún problema el 26% en los preescolares internados por otra causa del hospital pediátrico villa .La frecuencia del TDAH es mayor que en lo reportado en estudios previos, sólo en un estudio realizado en Alemania en donde se aplicó una escala para maestros en una escuela primaria y por medio de los criterios de las DSM-IV se reportó una frecuencia del 17.7% <sup>8</sup>. Estudios en México reportan una frecuencia del 3 al 5% de los escolares con un rango del 2 al 12% dependiendo del método usado para el diagnóstico <sup>5</sup>. En la India se encontró en Kerala una prevalencia del 11% <sup>7</sup>.

El mayor número de frecuencia reportado en este estudio pudiera explicarse por el tipo de muestra ya que son niños hospitalizados y que tanto ellos como los padres están sometidos a estrés emocional el cual puede influir en las respuestas contestando de forma incorrecta.

Basándose únicamente en la escala de Conners para establecer el diagnóstico la frecuencia del TDAH es mayor, reportándose en este estudio el 25% sin embargo, aplicando los criterios de la DSM-IV está disminuyó al 16%, ya que el resto de los pacientes con cuestionario con puntos positivos para TDAH tenían menos de 6 meses de evolución, se había presentado la sintomatología después de los 7 años o después de un problema familiar (como divorcio de los padres) o bien no tenían el mismo comportamiento en 2 o

más ambientes. En estos pacientes aunque el cuestionario fuera positivo para TDAH no se consideró el diagnóstico si no cumplía también con las consideraciones propuestas por la DSM-IV. Por lo tanto la escala de Conners es útil como herramienta diagnóstica pero el diagnóstico se basa principalmente en la historia clínica obtenida por los padres, familiares, maestros y determinando si los pacientes cumplen con los criterios definidos por la DSM-IV para TDAH.

Se observó que el TDAH es más frecuente en las edades de 6 y 7 años, con una edad media de 8.2 años en el sexo masculino. Esta diferencia probablemente se deba a que es mayor el número de escolares internados del sexo masculino que el femenino. En otros estudios se ha encontrado una relación entre varones-mujeres de 4:1 a 9:1 dependiendo del tipo de muestra (general o población clínica). Glazebrook y cols., refieren que no hay diferencia significativa de trastornos de conducta y emocionales entre niños y niñas de una clínica pediátrica<sup>16</sup>. Sin embargo Parr y Inman en un estudio realizado en un hospital reportaron que el TDAH es más frecuentes en niños con una relación de 12:1 y una edad media de 8.7 años<sup>10</sup>. Debido a la menor frecuencia del diagnóstico en las niñas es probable que el TDAH sea vista como una condición que afecta a los niños sin embargo, con el incremento de información a los padres y maestros, es probable que esta situación cambie.

Las fracturas fue el principal motivo de ingreso al hospital de los niños con TDAH, incluso cuatro de ellos tenían el antecedente de haber presentado anteriormente una fractura. Probablemente sea más frecuente este tipo de

accidentes en estos niños por lo que habrá que realizar una investigación sobre la asociación entre TDAH y traumatismos..

Un niño tenía diagnóstico previo y recibía tratamiento con ritalin, el motivo de ingreso de este paciente fue la ingesta de benzodiazepinas, lo cual probablemente se deba a que el tratamiento no se lleve de forma adecuada o bien curse con otra entidad comórbida que requiere manejo.

Los subtipos también se pueden identificar por medio de las escalas para maestros y padres. Gómez y cols. basados en la escala de Conners encontraron en 6% del tipo inatento siendo este más frecuente en niños, 1% del tipo hiperactivo-impulsivo sin predominio de género, y Combinado 2% con predominio en niños <sup>13</sup>. Phelman et al. basado en los criterios de ratios para maestros de una escuela primaria de Alemania encontró el tipo inatento en el 9%, hiperactivo-impulsivo en el 3.9% y el tipo combinado en el 4.8%, siendo más frecuente los dos primeros en el sexo masculino con una relación de 2:1, 5:1 respectivamente <sup>22</sup>. En este estudio el 57% de los escolares fueron del subtipo hiperactivo-impulsivo con predominio en el sexo masculino, el 7% del tipo inatento en el sexo femenino y 36% del combinado con en el sexo masculino.

No encontré estudios que reporten la frecuencia del TDAH con respecto a los grados de severidad sin embargo, en el presente estudio el 65% fue leve, el 21% moderado y 14% severo. El 78% del grado leve era del subtipo hiperactivo-impulsivo, el 11% del subtipo inatento y combinado. Del grado

moderado fue solo del tipo inatento y del grado severo los subtipos hiperactivo-impulsivo y combinado se presentaron en el 50%. Como se puede observar es más frecuente el grado leve, lo cual nos sugiere que estos pacientes con el tratamiento adecuado se evitará que pasen a un mayor grado de severidad y por lo tanto menos consecuencias.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## CONCLUSIONES

Los elementos epidemiológicos encontrados en este estudio fueron:

- A) La frecuencia del TDAH en escolares internados por otra causa del hospital pediátrico villa es del 16%
- B) La escala de Conners-Revisada (EEC-R) se complementa con los criterios establecidos por la DSM-IV y la historia clínica para establecer el diagnóstico del TDAH
- C) El TDAH es más frecuente en el sexo femenino
- D) Los pacientes con TDAH presentan con mayor frecuencia traumatismos
- E) El subtipo hiperactivo-impulsivo y el grado leve son los más frecuentes
- F) El subtipo hiperactivo impulsivo es más frecuente en el sexo masculino

Conocer la frecuencia del TDAH en las unidades pediátricas del SSDF es importante ya que así identificamos la magnitud del problema y observamos que la mayoría de estos pacientes no son diagnosticados probablemente por incapacidad o falta de conocimiento para determinar el mismo o bien debido a que este evalúa solo el diagnóstico de ingreso de cada paciente y no en forma general.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Laurel K.L,MD, FAAP. The role of primary Care Physicians in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatric Annals*. 2002; No 31, vol 8, agosto:475-484.
- 2) Lilly. ; *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. México, 2004: 55.
- 3) Ruiz G.M. "Trastorno por Déficit de Atención, Diagnóstico y Tratamiento". México: editores textos mexicanos, 2004:211.
- 4) Martin T.S. The Role of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Diagnostic and Treatment Guidelines in Changing Physician Practices. *Pediatric Annals*.2002; No 31, vol 8, agosto:496-504.
- 5) David A. Kube, Mario C. Petersen, Frederick B.P, etal. Attention deficit Hyperactivity Disorder Comorbidity and Medication Use. *Clinical Pediatrics*. 2002; septiembre:461-467.
- 6) Zaw Etkin AJ et al. *N Engl J Med*. 1990 ; No 323, vol 20 : 1361-1366.
- 7) Hackett L, Bhakta P, Gowers S. The Prevalence and Associations of Psychiatric Disorder in Children in Kerala, South India. *J. Child Psychol. Psychiat*. 1999, No 5, vol 40:801-807
- 8) McLaughlin C.V, Ivanenko A., Gozal D. Clinical and Parental Assessment of Sleep in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Referred to a Pediatric Sleep Medicine Center. *Clinical Pediatrics*. 2003, diciembre:807-813.

- 9) Jerome T. C. Lack of Right Ear Advantage in Patients with Attention Deficit / Hiperactivity y Disorder. *Clinical Pediatrics*. 2002; No 41, mayo:231-234.
- 10) Hazell PL, Tarren, Vimpani GV, et al. Children with disruptive behaviours I: Service utilization. *J. Pediatr. Child Health*. 2002, No 38: 27-31
- 11) Hutchinson E, Pearson D, Fitzgerald C, et al. Can parents accurately perceive hyperactivity in their child?. *Child : Care, Health and Development*. 2001; No 3, vol 27: 241-250.
- 12) Jane NH. The Role of Schools in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatric Annals*. 2002; No 31, vol 8, agosto: 507-513.
- 13) Gomez RJ, Harvey CQ, Scharer I, et al. DSM-IV AD/HD; Confirmatory Factor Models, Prevalence, and Gender and Age Differences Based on Parent and Mark LW. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Issues for the Pediatric Office. *Pediatric Annals*. 2002; No 31, vol 8, agosto: 469-470
- 14) Berlin L, Bohlin G, Nyberg L, et al. Sustained performance and regulation of effort in clinical and non-clinical hyperactive children. *Child: Care, Health and Development*. 2003; No 4, vol 29: 257-267
- 15) Farré A, Narbona J. Escalas de Conners en el trastorno de atención e hiperquinesia: nuevo estudio factorial en niños españoles. *Rev. Neurol* 1991; 25:200-4.
- 16) Teacher Ratings of Australian Primary School Children. *J. Child Psychol. Psychiat*. 1999; No 2, vol 40: 265-274
- 17) Ephat HH, Brown DW. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Elementary School Children in Rhode Island: Associated Psychosocial

- Factors and Medications Used. *Clinical Pediatric*. 2003, julio y agosto: 497-503.
- 18) James Nahlik. Issues in Diagnosis of Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in Adolescents. *Clinical Pediatrics*. 2004; enero y febrero: 1-10.
- 19) Shaw KA, Michell GK, Wagner IJ, et al. Attitudes and practices of general practitioners in the diagnosis and management of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J. Pediatr. Child Health*. 2002; No 38:481-486.
- 20) Hofstra MB. Evolution in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2002. vol 41:182-189.
- 21) Adelman RA. New Medications for Treatment of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Review and Commentary. *Pediatric Annals*. 2002; No 31, vol 8, agosto:514-522
- 22) Phelman WE. Treatment of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Child Adolesc Psychiatry*. 2000; No 9:671-688.

## ANEXOS

TABLA 1-  
.FRECUENCIA POR EDAD

EDAD	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
TDAH	3	3	2	2	2	1	1	14
TC	11	7	6	5	7	6	8	50
NORMAL	6	1	4	2	2	7	4	26
TOTAL	20	11	12	9	11	14	13	90

TC: Trastorno de conducta

TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

FUENTE Escala de Connors y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

ESCALA ESCOLAR DE CONNERS-REVISADA (EEC-R)  
SERVICIO DE PEDIATRÍA

NOMBRE:  
SERVICIO:  
DIAGNOSTICO:  
FECHA:

EDAD:  
CAMA:  
EXPEDIENTE:

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

N: nada. P: poco. B: bastante. M: mucho  
N=1. P=2. B=3. M=4

Hiperactividad: cuestiones n° 1, 3, 5,13 y 17.

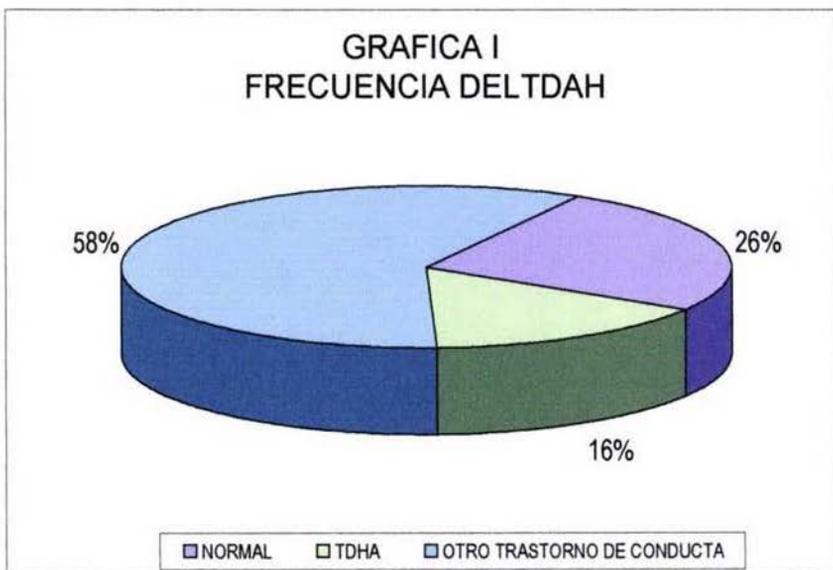
Déficit de atención: cuestiones n° 2, 4, 7,8 y 19.

Trastorno de conducta: cuestiones n° 6, 9, 10, 11, 12, 14, 16,1 8 y 20.

PUNTOS DE CORTE:

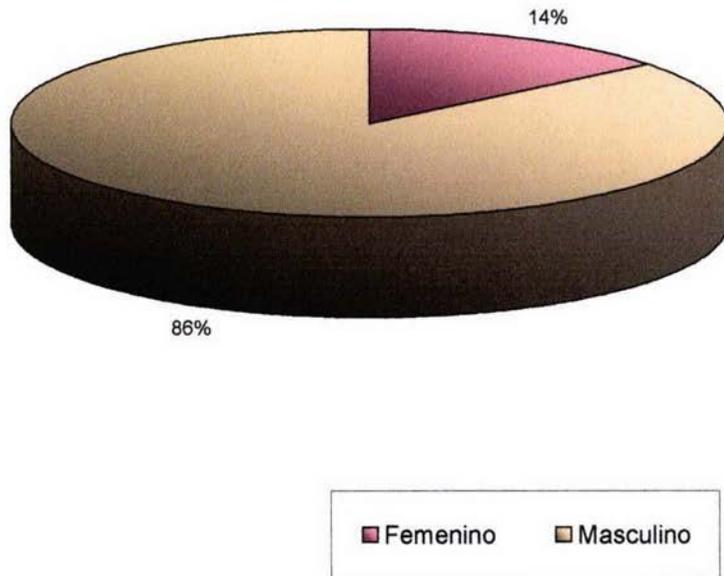
	Hiperactividad	Déficit de Atención	H-DA	Trastornos conducta	EEC- GLOBAL
Punto de corte	10	10	18	11	30

GRAFICA I  
FRECUENCIA DELTDAH



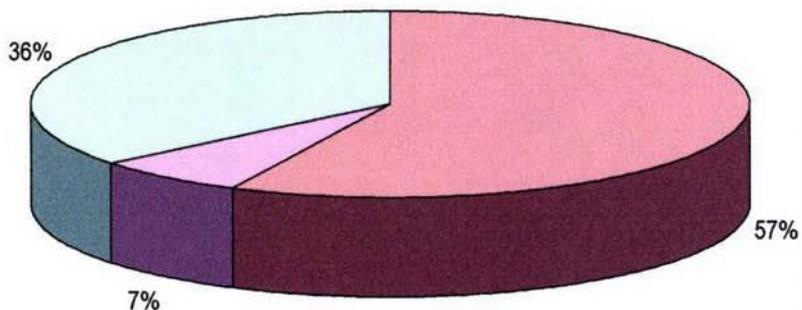
FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

GRAFICA 2.  
TDAH  
FRECUENCIA POR SEXO



FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

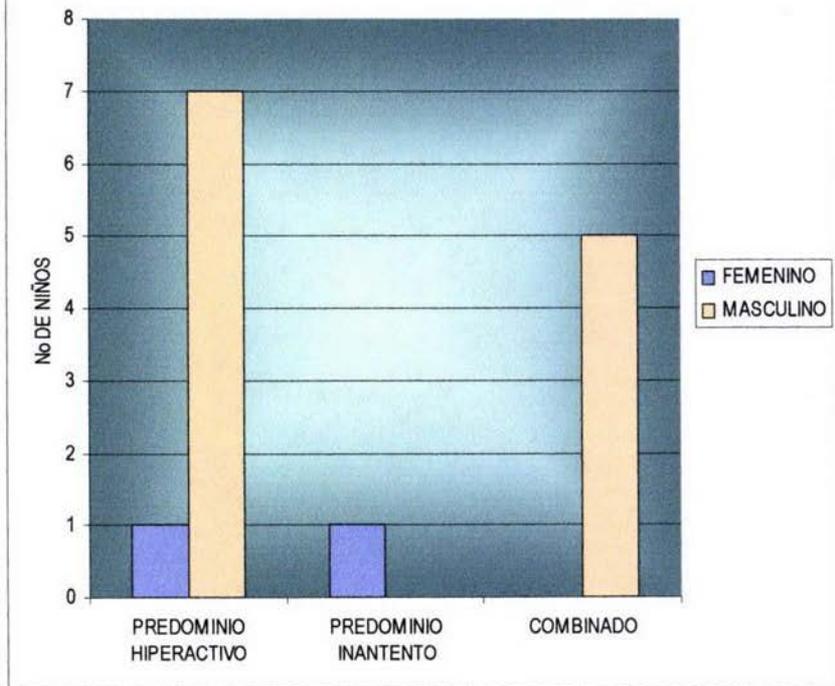
GRAFICA 3  
FRECUENCIA DEL TDAH POR SUBCLASE



■ PREDOMINIO HIPERACTIVO-IMPULSIVO ■ PREDOMINIO INATENTO □ COMBINADO

FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa en el hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

GRAFICA 4  
RELACION ENTRE SUBTIPO Y SEXO



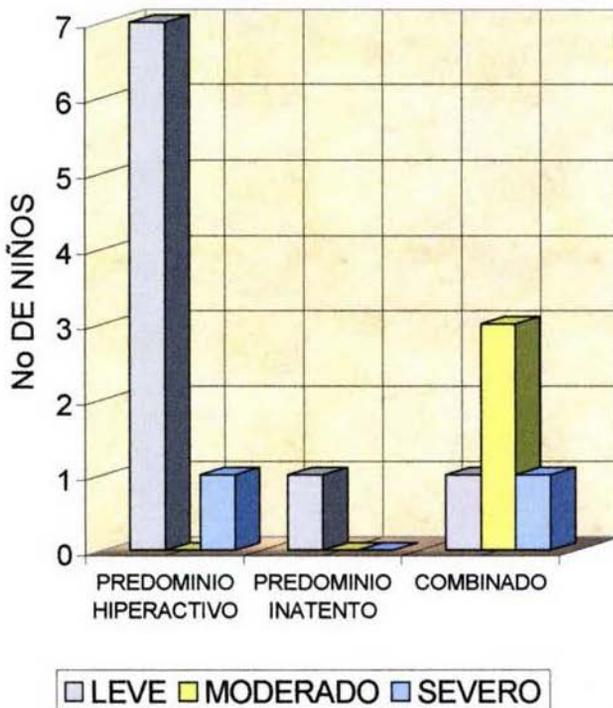
FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

GRAFICA 5  
FRECUENCIA POR GRADO DE SEVERIDAD



FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.

**GRAFICA 6**  
**RELACION ENTRE GRADO DE SEVERIDAD**  
**Y SUBTIPO**



FUENTE Escala de Conners y expedientes de pacientes escolares hospitalizados por otra causa del hospital pediátrico villa del 1 de junio al 8 de agosto del 2005.