

Universidad de Costa Rica  
Centro de Desarrollo Estratégico e Información en  
Salud y Seguridad Social  
Sistema de Estudios de Postgrado  
Hospital Nacional Psiquiátrico  
Postgrado en Psiquiatría

Trabajo de graduación para optar por el grado de Especialista en  
Psiquiatría

**Título:**

**“PREVALENCIA Y COMORBILIDAD DEL TRASTORNO POR  
DÉFICIT ATENCIONAL CON HIPERACTIVIDAD EN LA  
POBLACIÓN INFANTOJUVENIL QUE ACUDIÓ A LA  
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL  
PSIQUIÁTRICO EN EL AÑO 2006”**

Investigador: Dra. Alexia Páez Soto  
Residente de Psiquiatría

Tutor: Dr. Vernor Barboza Ortiz

Enero del 2008

## DEDICATORIA

*A mi esposo Antonio, gracias por tu paciencia y apoyo incondicional a lo largo de este proceso y en todos mis proyectos.  
Te amo...*

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

### **Dr. Rigoberto Castro Rojas**

Coordinador del Comité Director de Postgrado en Psiquiatría. Médico especialista en Psiquiatría. Profesor de la Cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Costa Rica.

### **Dr. Vernor Barboza Ortiz**

Tutor de Tesis, Médico especialista en Psiquiatría de Niños y Adolescentes. Profesor de la Cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Costa Rica.

### **Dr. Rodolfo Salazar Fonseca**

Director de Tesis. Médico Especialista en Psiquiatría. Profesor de la Cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Costa Rica.

## **APROBACION**

**La Dirección del Comité de Postgrado en Psiquiatría certifica que el trabajo de Graduación: “Prevalencia y Comorbilidad del Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad en la Población Infantojuvenil que Acudió a la Consulta Externa del Hospital Nacional Psiquiátrico en el Año 2006”, fue sometido a revisión por el tribunal examinador y es aprobado, cumpliendo de esta forma con lo estipulado por la Universidad de Costa Rica y el Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social para optar por la Especialidad en Psiquiatría.**

**Dr. Rigoberto Castro Rojas**

Coordinador del Comité Director de Postgrado en Psiquiatría.

Médico especialista en Psiquiatría. Profesor de la Cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Costa Rica.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>1. Introducción:</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema:</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Objetivos:</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Objetivo General:</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos:</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Marco Teórico:</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1 Historia del TDAH:</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2 Etiología:</b> .....	<b>6</b>
<b>3.3 Epidemiología:</b> .....	<b>7</b>
<b>3.4 Diagnóstico:</b> .....	<b>10</b>
<b>3.5 Comorbilidades:</b> .....	<b>14</b>
<b>3.6 Diagnóstico Diferencial:</b> .....	<b>17</b>
<b>3.7 Factores de Riesgo y Factores Protectores:</b> .....	<b>18</b>
<b>3.8 Curso y Pronóstico:</b> .....	<b>18</b>
<b>3.9 Tratamiento y Manejo:</b> .....	<b>19</b>
<b>4. Marco Metodológico:</b> .....	<b>24</b>
<b>4.1 Tipo de Investigación:</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2 Definición de los Sujetos:</b> .....	<b>24</b>
<b>4.3 Tamaño de la muestra:</b> .....	<b>24</b>
<b>4.4 Fuentes de Información:</b> .....	<b>24</b>
<b>4.5 Variables:</b> .....	<b>25</b>
<b>4.6 Instrumento:</b> .....	<b>25</b>
<b>4.7 Análisis de la Información:</b> .....	<b>25</b>
<b>5. Resultados:</b> .....	<b>27</b>
<b>6. Discusión:</b> .....	<b>41</b>
<b>7. Conclusiones:</b> .....	<b>47</b>
<b>8. Recomendaciones:</b> .....	<b>49</b>
<b>9. Referencias Bibliográficas:</b> .....	<b>50</b>
<b>10. Anexos:</b> .....	<b>53</b>

## **TABLA DE CUADROS Y GRAFICOS**

1. <b>Cuadro 1:</b> Pacientes diagnosticados con TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006 .....	27
2. <b>Cuadro 2:</b> Prevalencia del TDAH según grupo etario y sexo en la consulta externa del HNP en el año 2006 .....	27
3. <b>Gráfico 1:</b> Porcentaje de prevalencia del TDAH en población de niños y adolescentes en la consulta externa del HNP, según grupo etario en el año 2006.....	28
4. <b>Gráfico 2:</b> Porcentaje de prevalencia del TDAH en población de niños y adolescentes en la consulta externa del HNP, según sexo en el año 2006.....	29
5. <b>Gráfico 3:</b> Distribución de pacientes con comorbilidades asociadas al TDAH en la consulta de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	30
6. <b>Gráfico 4:</b> Distribución de comorbilidades con el TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	31
7. <b>Gráfico 5:</b> Distribución de comorbilidades con el TDAH según sexo en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	32
8. <b>Cuadro 3:</b> Diferencia prevalencia de comorbilidades según sexo contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	33
9. <b>Gráfico 6:</b> Distribución de comorbilidades con el TDAH según grupo etario en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	34
10. <b>Cuadro 4:</b> Diferencia prevalencia de comorbilidades según grupo etario contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	35
11. <b>Gráfico 7:</b> Distribución de los pacientes según subtipo de TDAH diagnosticado en la consulta de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	36
12. <b>Cuadro 5:</b> Distribución de pacientes por subtipo de TDAH según sexo en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	37
13. <b>Gráfico 8:</b> Distribución de pacientes por subtipo de TDAH según sexo en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	38

14. <b>Gráfico 9:</b> Distribución de comorbilidades según subtipo de TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	39
15. <b>Cuadro 6:</b> Diferencia prevalencia de comorbilidades según subtipo de TDAH contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006.....	40

## **1. Introducción:**

### **1.1 Planteamiento del problema:**

El Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH), es un padecimiento comúnmente diagnosticado en niños, por lo que representa un importante problema de salud pública en los distintos países.(1,2) Los niños con este trastorno, tienen un alto riesgo de presentar otros padecimientos comórbidos, además de problemas psicosociales asociados, como lo son problemas académicos y del desarrollo psico-emocional, lo que tiene un profundo impacto tanto en ellos mismos, como en sus familias, escuelas y sociedad.

Se han documentado diferencias importantes en el reconocimiento y manejo del TDAH en los distintos centros de salud a lo largo del mundo, a pesar de que se cree que la frecuencia real de este trastorno es similar en los diversos lugares. Esta diferencia es debida, probablemente, a la utilización de distintos sistemas de clasificación y escalas diagnósticas para esta patología, mostrando diferencias en el número de pacientes diagnosticados.(3) Como consecuencia de lo mencionado el TDAH puede ser subdiagnosticado o sobre diagnosticado según el lugar. La prevalencia encontrada va a variar también según la población estudiada, encontrando diferencias en los resultados dependiendo de si el estudio es realizado con una muestra comunitaria, en escuelas, en un centro de atención primaria, consultas de pediatría, psiquiatría o medicina general, entre otros. (1)

En Costa Rica contamos con poca información estadística sobre el TDAH, por lo que se considera importante conocer cual es la prevalencia de dicho padecimiento en el país. Una forma de iniciar, es hacer un estudio en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP, en donde se aborda un alto porcentaje de pacientes con trastornos mentales, contando con una muestra significativa, que nos puede dar datos concluyentes sobre la prevalencia de este trastorno en una consulta especializada como ésta.

Además de la necesidad de documentar datos epidemiológicos con respecto al porcentaje de pacientes con el diagnóstico de TDAH en la consulta mencionada, se considera esencial averiguar cual es la frecuencia con que se diagnostican tanto los subtipos de este trastorno como sus comorbilidades; ya que según las patologías asociadas puede variar el pronóstico y tratamiento de estos pacientes.

Otro factor de importancia es conocer las diferencias en la frecuencia con que se diagnostica el TDAH en dicha consulta según sexo. Esto es relevante ya que en la literatura se reporta que este trastorno es más comúnmente diagnosticado en varones, pero predominantemente porque las mujeres presentan de forma más frecuente el subtipo inatento, el cual tiende a subdiagnosticarse por ser más tolerado socialmente. (3)

Debido a lo mencionado, se plantea el siguiente problema:

***¿Cuál fue la prevalencia del Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad, sus subtipos, comorbilidades, y diferencias según sexo y grupo etario, en niños(as) y adolescentes que asistieron a la consulta externa del Hospital Nacional Psiquiátrico en el año 2006?***

Respecto al tema, se cuenta con un estudio realizado por Orozco, en el HNP, en el año 2004, en el cual se realizó una revisión de las comorbilidades en niños de 6 a 12 años, atendidos en dicho centro. En ese estudio se encontró una frecuencia de comorbilidad psiquiátrica con TDAH de un 73%. (4) A pesar de contar con esta información, se considera importante realizar un estudio en el que se incluyan tanto niños como adolescentes, para comparar la relación entre estos 2 grupos etarios, tanto en la frecuencia de TDAH y subtipos diagnosticados, como en sus diferencias por género y comorbilidades asociadas.

Es importante además comparar los hallazgos que se encuentren en la población que se estudiará con los datos descritos en la bibliografía; para así valorar y conocer cual es

nuestra realidad epidemiológica en este tema y si se asemeja o no a la que se conoce en otros países.

La realización de dicho estudio en el HNP es factible, ya que el costo económico para hacerlo es muy bajo, sin la necesidad de tener que buscar algún tipo de patrocinio para ejecutarlo. Por otra parte, es relevante mencionar que para elaborar el estudio, se requiere hacer una revisión de los expedientes de salud de los pacientes valorados en la consulta externa de niños y adolescentes de dicho hospital, lo que es posible de realizar, ya que dichos expedientes son accesibles en el servicio de archivo de ese centro.

Otro factor a tomar en cuenta es que es un estudio descriptivo, en el cual no se realizará ningún tipo de intervención con seres humanos, por lo que no será necesario contar con algún tipo de consentimiento informado de los pacientes. Vale la pena aclarar que la información que se obtenga de los expedientes de salud es confidencial y no se documentará la identidad de las personas diagnosticadas con el trastorno que se estudiará.

Debido a lo mencionado se considera que realizar un estudio de la prevalencia del TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP, no solo es importante y necesario, sino también factible.

## **2. Objetivos:**

### **2.1 Objetivo general:**

- 1) Determinar la prevalencia de pacientes con TDAH que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, los subtipos y comorbilidades más frecuentemente diagnosticados, y sus diferencias según sexo y grupo etario.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

- Identificar el número de pacientes con el diagnóstico de TDAH que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, para conocer la prevalencia de este trastorno en dicha consulta.
- Conocer la frecuencia con que se diagnosticaron los 3 subtipos del TDAH en la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, así como la frecuencia de comorbilidades asociadas a este trastorno en dicha consulta, por su importancia en el pronóstico y tratamiento de esta entidad.
- Documentar las diferencias según sexo, respecto a la frecuencia con que se diagnosticó el TDAH y sus subtipos, en la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, para documentar si hay diferencias significativas entre pacientes del sexo masculino y femenino.
- Establecer la relación de los subtipos de TDAH con las comorbilidades específicas en pacientes con dicho diagnóstico que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, para conocer cual es el subtipo que conlleva mayor riesgo psicopatológico.

- Relacionar el tipo de comorbilidad según el sexo y grupo etario en pacientes con TDAH que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, para conocer si existen diferencias significativas.

### **3. Marco Teórico:**

#### **3.1 Historia del TDAH:**

Las primeras descripciones de lo que hoy se conoce como “El Trastorno de Déficit Atencional con Hiperactividad” (TDAH) datan de principios del siglo XX en que se describió a estos niños como irritables, inquietos y nerviosos. Luego se agregó que presentaban una inquietud, nerviosismo e hiperactividad, fuera de lo común. En esta época, se atribuyó todo esto a un problema de control moral. Posteriormente, entre 1930 y 1960 se observó que algunos de estos pacientes presentaban síntomas neurológicos suaves, motivo por el cual se enfatizó en que este trastorno producía una disfunción, o daño cerebral mínimo, por lo que fue conocido, como “Disfunción Cerebral Mínima”. Luego se observó que aquella enfermedad hacía que los afectados se movieran en exceso y por eso se decidió llamarla “Hiperkinesia” o “Síndrome Hiperkinético”. Con la venida del Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales, II Edición (DSM-II), en 1968, se le llamó “Síndrome del Niño Hiperactivo”, tomando en cuenta las características motoras de este padecimiento. A lo largo de los años se llegó a una mejor comprensión del trastorno, por lo que en 1980, ya se tomaban en cuenta tanto el componente de inatención como el de impulsividad e hiperactividad conociéndose entonces como “Déficit Atencional con o sin Hiperactividad”. De aquí deriva el actual nombre (TDAH), utilizado en el DSM-IV-TR, en el que se establecen 3 subtipos: el inatento, el hiperactivo-impulsivo y el combinado. (5,6,7)

#### **3.2 Etiología:**

La etiología del TDAH es compleja ya que incluye anomalías neuroanatómicas, disregulación neurobiológica, factores genéticos y ambientales. Se ha visto además que algunas circunstancias sociales y educativas pueden influir en la evolución del problema, ya sea inhibiéndolo o potenciándolo. (5,7)

La base orgánica del trastorno está relacionada con el déficit de dos neurotransmisores: la dopamina, relacionada con el autocontrol, y la noradrenalina, relacionada con el estrés. Se ha descrito que los niveles bajos de dopamina tienen un rol en la inatención, mientras que los niveles bajos de norepinefrina pueden contribuir tanto en la inatención como en la dificultad para controlar impulsos. (5,8)

Se han demostrado anormalidades neurobiológicas en la corteza prefrontal y cíngulo anterior de pacientes con este trastorno. La corteza prefrontal está a cargo de las funciones ejecutivas, mientras que el gyrus cingulado tiene la función de centrar la atención y de mediar la selección de respuesta. Se ha encontrado una disminución en la transmisión dopaminérgica en estas áreas. El receptor dopaminérgico 4 (D4), el cual está relacionado con las funciones cognitivas y emocionales, está localizado densamente en la corteza prefrontal del cerebro. Estudios genéticos indican que la repetición del alelo DRD4-7 ocurre en un mayor rango en niños con TDAH comparados con controles. (9,10)

Existen factores ambientales que pueden predisponer a individuos a desarrollar un TDAH. Se ha descrito que el riesgo de desarrollar dicha patología puede duplicarse tanto por exposición prenatal al cigarro como al alcohol en el feto. (8,11)

### **3.3 Epidemiología:**

Se calcula que el TDAH está presente en aproximadamente 2 millones de niños estadounidenses. En una clase de 25 a 30 niños se esperaría encontrar al menos un niño con este trastorno. (12)

Aproximadamente un 30% a 50% de los niños que tienen control en psiquiatría infantil padecen del TDAH; y un 40% a 70% de niños internados en un departamento de psiquiatría infantil lo padecen, ya sea como trastorno único, o asociado a otros padecimientos psiquiátricos. (13)

La prevalencia epidemiológica en las muestras comunitarias del TDAH no difiere de forma significativa en los distintos países. Lo que sí varía es la prevalencia administrativa, que se refiere al rango de reconocimiento de un desorden, y está influenciado por distintos factores, incluyendo la percepción y tolerancia tanto social como profesional de los síntomas y el acceso y disposición de los servicios. La prevalencia administrativa y la epidemiológica difieren de forma considerable. En los últimos años, la prevalencia administrativa ha aumentado de manera significativa debido a mayor conciencia de la existencia de este trastorno por parte de clínicos, profesores y padres de familia. Sin embargo se ha documentado que los rangos de reconocimiento han permanecido más bajos en Europa que en Estados Unidos. (3)

Se ha evidenciado que los niños son más frecuentemente referidos que las niñas para evaluación profesional. Revisiones sistemáticas de la prevalencia de TDAH en niños estadounidenses en edad escolar han encontrado un rango mayor en niños que en niñas, con una relación de 2:1 a 4:1. Se encontró que en muestras de pacientes referidos la diferencia es aún mayor, describiéndose un ratio de hasta 9:1 en muestras clínicas. Estos hallazgos sugieren que puede haber un sesgo en el número de pacientes referidos y la posibilidad de que la sintomatología varíe según el sexo, presentando las niñas mayores problemas de inatención y de aprendizaje y menor impulsividad y problemas oposicionistas que los niños. (3)

Brown y colegas realizaron una amplia revisión de la literatura para documentar la prevalencia de TDAH en comunidades, escuelas y centros de atención primaria en Estados Unidos. También investigaron la prevalencia de condiciones comórbidas en la población general y centros de atención primaria. (1)

Los datos de dicha revisión revelaron rangos de prevalencia en la población general de un 4% a un 12% en niños(as) en edad escolar, con rangos mayores del trastorno en hombres (9,2% en niños vs 3,0% en niñas) y con rangos más elevados en las muestras comunitarias (10,3% en muestras comunitarias y 6,9% en muestras escolares). Se encontraron rangos similares o ligeramente menores de niños con TDAH en los centros

de atención primaria. También documentaron que problemas de comportamiento, emocionales y de aprendizaje se asocian de forma frecuente con el TDAH. (1)

En estudios comunitarios presentados por Green et al, determinan la comorbilidad del TDAH con desorden oposicionista desafiante (35,2%), desorden de conducta (25,7%), trastornos ansiosos (25,8%) y depresivos (18,2%). (14)

Por otra parte, Wolraich y colegas encontraron datos semejantes respecto a la comorbilidad con dichos trastornos a nivel comunitario. Adicionalmente, Worlaich documentó diferentes patrones de trastornos que se asocian con el TDAH según el subtipo. En este estudio encontraron que niños con TDAH del subtipo inatento presentan menor comorbilidad con trastornos disruptivos de la conducta (desorden oposicionista desafiante y desorden de conducta), comparados con los niños que presentaban el subtipo hiperactivo/impulsivo y combinado. Además se documentó que niños con el subtipo hiperactivo/impulsivo presentan menos comorbilidad con trastornos de ansiedad, depresivos y de aprendizaje; siendo estos más frecuentemente asociados con el subtipo inatento. (15)

En un estudio realizado por Levy y colaboradores, se describen diferencias en las comorbilidades según género y subtipo del TDAH. En este análisis se encontró mayor número de varones con trastorno oposicionista desafiante y trastorno de conducta (síntomas externalizantes) asociados al TDAH, y más mujeres con trastorno de ansiedad por separación (síntomas internalizantes) asociados a este trastorno. Agregado a esto documentaron que el subtipo inatento del TDAH en mujeres se asoció más al trastorno de ansiedad por separación, pero que cuando las mujeres presentaban el subtipo combinado, este se asociaba más comúnmente al trastorno de ansiedad generalizado, indicando que el los subtipos de TDAH frecuentemente se presentan con estos dos trastornos internalizantes de manera distinta. (16)

Brown et al, mencionan estudios en que se documenta la prevalencia de comorbilidades con TDAH en centros de atención primaria, encontrando la mayor frecuencia de

presentación con desorden oposicionista desafiante y trastornos de ansiedad, con un 38% cada uno. Además documentan una menor prevalencia de comorbilidad con depresión y trastorno de conducta (9% cada uno) en centros de atención primaria que en la población general. Según autores de estos estudios, lo anterior puede ser debido a que niños considerados portadores de trastornos psiquiátricos más severos como lo son la depresión y el trastorno de conducta son probablemente referidos a centros especializados en psiquiatría, a diferencia de los otros que se manejan con más frecuencia en centros de atención primaria. (1)

El TDAH es un trastorno que en la mayoría de los casos persiste en la adolescencia y edad adulta. Según Wilens, se ha estimado que continúa en la adolescencia en más de  $\frac{3}{4}$  partes de los casos y en la edad adulta en un 65% de los casos. (17)

### **3.4 Diagnóstico:**

Las descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico de los trastornos mentales están dadas tanto en la cuarta edición del “Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales” (DSM-IV), como en la décima edición de la “Clasificación Internacional Estadística de Enfermedades y Problemas de Salud” (CIE-10). (18, 19)

Para efectos de esta revisión se dará énfasis a la clasificación diagnóstica del TDAH descrito en el DSM-IV ya que estos criterios son los más comúnmente utilizados para el diagnóstico del trastorno en estudio; sin embargo se considera relevante mencionar algunas correlaciones y diferencias con la clasificación del “TDAH” (según DSM-IV) o “Desorden Hiperkinético” (según CIE-10).

El Desorden Hiperkinético es caracterizado por síntomas persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad; siendo persistentes en distintas situaciones, (como la escuela y el hogar), con un nivel de severidad mayor al esperado para la edad del niño y que han iniciado antes de los 6 años de edad.

Comparado con el Desorden Hiperkinético, el TDAH no necesita de los tres síntomas para ser diagnosticado. Características con predominio de inatención, o de hiperactividad/impulsividad pueden ser suficientes para el diagnóstico. Adicionalmente, existe el subtipo combinado de TDAH, que incluye tanto la inatención como la hiperactividad/impulsividad y es la más cercana aproximación al Desorden Hiperkinético descrito en el CIE-10. En el DSM-IV la edad de inicio del TDAH debe ser antes de los 7 años y no es necesario que los síntomas deban estar presentes en todas las situaciones, aunque sí la disfunción.

Otras diferencias se dan en el tema de las comorbilidades. En el DSM-IV se es más flexible en permitir los diagnósticos comórbidos con el TDAH, sin embargo en el CIE-10 no se recomienda el diagnóstico de Desorden Hiperkinético en la presencia de Trastornos del Espectro Autista o Trastornos Emocionales. Además, en el CIE-10 se clasifica en otra categoría la comorbilidad con desorden de conducta, definido como “Desorden de Conducta Hiperkinético”.

Como resultado de estas diferencias, se puede decir que el Desorden Hiperkinético (CIE-10) es muy semejante al subtipo de TDAH combinado (DSM-IV). Además, es relevante mencionar que al tener el TDAH criterios diagnósticos más amplios que el Desorden Hiperkinético, se ha documentado una prevalencia del primero mucho mayor que la del segundo. (3)

A continuación se mencionan en detalle los criterios diagnósticos para el TDAH, según el DSM-IV:

A) Ya sea (1) o (2):

1- Seis (o más) de los siguientes síntomas de inatención han persistido por al menos 6 meses a un grado que es maladaptativo e inconsistente con el nivel de desarrollo:

- a- No pone atención a detalles o comete errores de descuido en el trabajo escolar o en otras actividades.
- b- Tiene dificultad para mantenerse atento en tareas escolares, cumpliendo otros deberes y actividades de juego.
- c- A menudo no parece escuchar cuando se le habla directamente.
- d- A menudo no sigue instrucciones y no completa sus tareas escolares y deberes, pero no debido a resistencia o a que no comprenden las instrucciones.
- e- A menudo tiene dificultad para organizarse con sus tareas y actividades.
- f- A menudo evita, le disgusta y se resiste a hacer tareas escolares que requieren de un esfuerzo mental sostenido (que permanezca en el tiempo).
- g- A menudo pierde objetos y materiales, necesarios para sus tareas y materiales.
- h- Es a menudo distraído por estímulos irrelevantes
- i- Es a menudo olvidadizo con sus actividades diarias (rutinas)

2- Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por al menos 6 meses a un grado que es maladaptativo e inconsistente con el nivel de desarrollo:

*Hiperactividad:*

- a- A menudo mueve sus pies y manos, incansablemente, o se retuerce cuando está sentado.
- b- Se para en el aula o en otras situaciones, en las que se espera que se mantenga sentado.
- c- A menudo corre y se sube en objetos, en situaciones en las cuales es inapropiado.
- d- Tiene dificultad en juegos o en actividades que se requiere de quietud.
- e- A menudo “anda apurado” o actúa como si estuviera impulsado por “un motor”.
- f- A menudo habla excesivamente.

*Impulsividad:*

- g- A menudo contesta las preguntas antes de que se terminen de hacer.
- h- A menudo tiene dificultad para esperar turno.
- i- A menudo interrumpe las conversaciones o juegos de otros.

- B) Algunos síntomas de inatención o hiperactividad-impulsividad que han causado disfunción estaban presentes antes de los 7 años de edad.
- C) Alguna disfunción producida por los síntomas está presente en 2 o más situaciones.
- D) Debe haber evidencia clínica de disfunción significativa en el área social, académica, u ocupacional.
- E) Los síntomas no ocurren exclusivamente durante el curso de un desorden del desarrollo, esquizofrenia, u otro trastorno psicótico y no son mejor explicados por algún otro trastorno mental.

Se debe especificar el subtipo:

*TDAH, predominantemente inatento:* Si el criterio A1 se cumple, pero el criterio A2 no se cumple, por los últimos 6 meses.

*TDAH, predominantemente hiperactivo-impulsivo:* Si el criterio A2 se cumple, pero el criterio A1 no se cumple, por los últimos 6 meses.

*TDAH, mixto o combinado:* Si ambos criterios, A1 y A2, se cumplen por los últimos 6 meses. (18)

### 3.5 Comorbilidades:

El TDAH tiene una alta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos. Algunos autores describen que hasta 2/3 de niños en edad escolar que padecen de TDAH tienen algún otro problema psiquiátrico. Muchos de estos padecimientos que coexisten con el TDAH pueden modificar tanto su presentación clínica, como la respuesta al tratamiento. Además, es relevante mencionar la importancia de un diagnóstico y tratamiento temprano, tanto del TDAH como de sus comorbilidades, ya que se ha visto que estos pacientes tienen un peor pronóstico y mayor número de hospitalizaciones que los que tienen el TDAH por sí solo. Se deben tratar ambas condiciones adecuadamente, o de lo contrario es muy probable que los síntomas del TDAH no remitan. (3, 7)

Según Wilens, los pacientes con TDAH tienen dificultades académicas significativas en comparación con niños que no lo padecen. Estas dificultades pueden llevar a un bajo nivel de escolaridad, lo que se considera un factor de riesgo para abuso de sustancias, pocos logros ocupacionales y criminalidad. Además Wilens se refiere a la importancia de tratar de forma temprana a estos niños, ya que de no ser así tienen un pronóstico más negativo, asociado a el desarrollo de una baja autoestima, dificultad al relacionarse con sus pares, mayor riesgo de lesiones, más accidentes de tránsito, mayor frecuencia de fumado y trastornos por abuso de sustancias; además de bajos logros ocupacionales y mayor frecuencia de problemas con la ley al llegar a la adultez. (17)

Weiss M, coincide también, en la importancia de tratar tanto el TDAH, como sus patologías comórbidas, las cuales refiere, son muy frecuentes y dificultan la respuesta al tratamiento del TDAH. Menciona que más de la mitad de niños con TDAH cumplen criterios diagnósticos para otro trastorno de la conducta. Respecto al trastorno depresivo mayor, refiere que hay controversia, presentándose de un 3% a un 75% en niños con TDAH, encontrándose una mayor prevalencia en clínicas que en la comunidad. Weiss reporta que algunos estudios sugieren que un 16% de niños con TDAH también tienen manía. Además menciona que 1/3 de niños con TDAH cumplen criterios para un trastorno de ansiedad. Se refiere también, a la poca claridad en la prevalencia de la

comorbilidad del trastorno de aprendizaje con el TDAH, variando de un 10% a un 90%, según la definición que se utilice para el primero. Según reporta, el TDAH se presenta junto con el retardo mental en índices mayores que la población general; y respecto al síndrome de Gills de la Tourette, refiere que la comorbilidad más frecuente de éste, es el TDAH, aunque no es así a la inversa. (20)

Stephen E., cita que en una reunión de expertos en TDAH, realizada en Nueva York, en el 2004, se reportaron datos significativos de la comorbilidad en pacientes adultos con TDAH a quienes se les dio seguimiento desde su infancia. Al compararlos con controles se encontró: trastorno de personalidad antisocial (18% vs 2%), trastorno depresivo mayor (39% vs 12%), trastornos de ansiedad (datos inconsistentes) y abuso de sustancias (55% vs 27%). Se reportó además, que los pacientes con TDAH tenían una escolaridad menor al grupo control, (10,5 vs 11,3 años completados). (8)

Por otra parte, Stephen E., refiriéndose a esa misma reunión, citó que niños con TDAH sacan notas en la escuela mucho más bajas en comparación con niños que no padecen este trastorno. Se menciona, que estos niños tienden a completar 3 años menos de educación y tienen menores probabilidades de graduarse del colegio que niños sin el TDAH. Agregó que los niños con TDAH tienen menos amigos, pobres habilidades sociales y menor autoestima y que estos problemas suelen iniciar desde la infancia y persistir en la adolescencia. Además menciona que los adolescentes que no tienen tratamiento para el TDAH tienen una frecuencia 4 veces mayor de lesiones serias y 3 veces más accidentes de tránsito que los que no tienen el TDAH o que los que padecen el TDAH pero tienen tratamiento. Con respecto al abuso de sustancias, refiere que los niños que no son tratados por su TDAH tienden a automedicarse para tratar de mejorar su funcionamiento y frecuentemente lo hacen abusando de drogas y tabaco. (8)

Stephen E. menciona también, que en dicha reunión se citó un estudio en el que se dio seguimiento de niños con TDAH hasta su adultez temprana y se comparó su comportamiento sexual con el de individuos sin TDAH, encontrando los siguientes hallazgos: edad de inicio de relaciones sexuales más temprana (15 vs 16 años de edad),

mayor número de compañeros sexuales (19 vs 7), mayor porcentaje de embarazos tempranos (38% vs 4%), más enfermedades de transmisión sexual (17% vs 4%) y un mayor porcentaje de pruebas de HIV positivas (54% vs 21%). (8)

Según expertos en el TDAH, por tener este padecimiento alta comorbilidad con trastorno oposicionista desafiante y con otros trastornos de conducta, se asocia a un mayor rango de criminalidad. Estudios a largo plazo indican que pacientes con TDAH, comparados con pacientes sin este trastorno, son más propensos a ser: arrestados (39% vs 20%), arrestados más de una vez (23% vs 8%), convictos (28% vs 11%) y encarcelados (9% vs 1%). (8)

En un estudio realizado para identificar las comorbilidades del TDAH a lo largo de la vida, se encontró que las mujeres tenían mayor frecuencia de padecer trastornos ansiosos y trastornos depresivos asociados al TDAH, en comparación con los hombres que mostraron mayor riesgo a padecer trastornos por abuso de sustancias que las mujeres. Se documentó además, que el riesgo de abuso de sustancias aumentaba en pacientes con trastornos disruptivos, trastornos de conducta y bajo nivel socioeconómico. Al igual que en otros estudios, en esta revisión encontraron una alta frecuencia de las comorbilidades antes mencionadas con el TDAH. (21)

En un estudio de seguimiento a 10 años en niños portadores de TDAH, Biederman coincide en que hay un elevado índice de comorbilidades psiquiátricas asociadas a este padecimiento y enfatiza en la importancia del diagnóstico e intervención temprana de estos. (22)

Se puede resumir, que varios autores coinciden en la importancia de reconocer y tratar a tiempo el TDAH, para así evitar en la medida de lo posible el desarrollo de problemas psicosociales (como los mencionados), en la niñez, adolescencia y adultez de estos pacientes. Además, según la mayoría de las revisiones, se puede sintetizar que los padecimientos que más comúnmente se presentan con dicho trastorno se encuentran: los Trastornos Depresivos, Trastornos de Ansiedad, Trastornos de Conducta, Trastorno de

Personalidad Antisocial, Trastornos por Abuso de Sustancias y Trastornos de Aprendizaje. (3, 7, 8, 21)

### **3.6 Diagnóstico diferencial:**

Para realizar el diagnóstico diferencial del TDAH, se deben tomar en cuenta varios padecimientos psiquiátricos así como causas físicas de inatención. Se debe de tener especial cuidado en distinguir si se trata de un TDAH sin otro trastorno asociado, de algún padecimiento que presente síntomas semejantes al TDAH, o más bien que se presente el TDAH asociado a otras comorbilidades. Esto es importante ya que dependiendo de un adecuado diagnóstico, se podrá indicar el mejor tratamiento y como consecuencia se podrá dar un mejor manejo al paciente, mejorando así su pronóstico.

Para el diagnóstico diferencial se deben tomar en cuenta déficits auditivos o visuales, enfermedades crónicas, epilepsia, problemas del sueño y trastornos por tics. También se debe valorar al niño por trastornos del aprendizaje, trastornos del lenguaje y retardo mental. En algunos casos trastornos de ansiedad o depresivos pueden ser comórbidos o ser la causa de trastornos de conducta o inatención. El síndrome de stress postraumático, es otro padecimiento que puede tener una presentación similar al TDAH, con la diferencia de que un evento traumático precede los síntomas. Tanto el trastorno oposicionista desafiante como otros trastornos de conducta, pueden ser comórbidos o simular un TDAH. El trastorno afectivo bipolar puede presentarse de manera muy similar al TDAH en niños, sin embargo se debe profundizar en la historia familiar y curso del trastorno, entre otras características, para realizar el diagnóstico diferencial. (20)

El abuso infantil o disfunción familiar no descartan que el niño presente un TDAH, pero en ocasiones esto puede provocar trastornos de conducta que se presentan de manera semejante al TDAH, sin serlo. Otro factor que se debe tomar en cuenta al hacer el diagnóstico de TDAH es que hay padres que aquejan que sus niños son inquietos, pero esto puede ser normal en algunos niños que son más activos que otros, sin necesidad de padecer del trastorno, siendo más bien una “inquietud normal para la edad”. (20)

### **3.7 Factores de riesgo y factores protectores:**

Hay algunos factores de riesgo familiar o social que influyen negativamente en el TDAH. Se ha asociado la severidad del trastorno a circunstancias como el desacuerdo marital grave, la clase social baja, la criminalidad del padre o el trastorno mental de la madre. Otros lo han relacionado con un estilo educativo autoritario por parte de los padres, caracterizado por la abundancia de órdenes, la interacción negativa, la crítica severa ante los errores y la escasez de respuesta ante las iniciativas sociales del hijo. La ausencia de estos factores suele reducir la posibilidad de que el TDAH empeore, aunque no hace que desaparezca.

Los aspectos que influyen de forma positiva en el tratamiento del trastorno son la buena salud infantil, el alto nivel educativo, la estabilidad familiar y un alto nivel de habilidades cognitivas por parte del niño. Es importante además, la detección precoz y el tratamiento continuado en los primeros años de escolaridad, ya que ello ayuda a reducir de forma considerable los problemas derivados del trastorno. La capacidad de la familia para adaptarse al trastorno y el apoyo escolar son cruciales en el control del TDAH. Por esto es esencial insistir en la relevancia del papel de los padres y educadores en el desarrollo futuro del niño afectado. (5)

### **3.8 Curso y pronóstico del trastorno:**

El TDAH es un trastorno crónico que no se cura. Sin embargo, esto no significa que no se logre controlar con un adecuado manejo y tratamiento. Los niños tratados desde pequeños tienen muchas más posibilidades de controlar el trastorno y minimizar sus efectos negativos durante su vida. Estudios revelan que 85% de pacientes no tratados persisten sintomáticos a lo largo del tiempo, y sólo el 15% remite. (5)

Como se mencionó, el pronóstico será variable según algunos factores, como lo son: el entorno familiar y social, los antecedentes familiares de TDAH, la presencia o ausencia de otros trastornos del ánimo, y el coeficiente intelectual (CI).

Son indicativos de mal pronóstico la detección tardía del trastorno, el CI bajo, la presencia de otros trastornos de personalidad, el bajo nivel socioeconómico y cultural, el alcoholismo o farmacodependencia de los padres, la disciplina laxa o demasiado severa, el castigo físico y el maltrato psicológico. (5)

Es un factor de buen pronóstico la detección temprana y tratamiento tanto del TDAH, como de sus comorbilidades, asociado a un adecuado ambiente sociofamiliar.

En la mayoría de los casos el TDAH persiste en la adolescencia temprana, en un 71% a un 85%, disminuyendo a un 31% en la adolescencia tardía. Estudios revelan que adolescentes que persisten con síntomas de TDAH tienen mayores dificultades en los estudios y mayor riesgo a desarrollar trastornos de conducta y de personalidad antisocial comparados con otros que no padecen dicho trastorno. Se ha visto que estos adolescentes con mayor frecuencia fuman tabaco, tienen mayores accidentes de tránsito, mayor número de embarazos y enfermedades de transmisión sexual, además de un mayor riesgo de criminalidad comparado con controles. (20)

Estudios de adultos que de niños fueron diagnosticados con TDAH, revelan que estos usualmente logran 2 o 3 años menos de escolaridad en comparación a grupos controles. Además se ha encontrado que de forma frecuente tienen un menor nivel de status ocupacional y presentan con mayor frecuencia trastorno de personalidad antisocial. (20)

### **3.9 Tratamiento y manejo:**

A pesar del carácter crónico del TDAH, los diversos tratamientos eficaces que existen tienen la cualidad de reducir las consecuencias negativas del trastorno en la vida del niño y del futuro adulto. Hablar de cronicidad no quiere decir necesariamente que la persona con TDAH no pueda desarrollar una vida laboral, social y de aprendizaje completamente normal.

El objetivo de cualquier tratamiento será el de ayudar al niño con TDAH a reducir los problemas escolares de aprendizaje, los olvidos, los despistes, la desorganización en el trabajo y las dificultades para seguir las instrucciones u ordenes, todos ellos consecuencia de la inatención.

Si las dificultades están preferentemente en el área de la impulsividad, el tratamiento irá dirigido a mejorar sus habilidades sociales o su capacidad para resolver los problemas previendo las consecuencias de sus actos.

Ha habido controversia respecto al manejo ideal de pacientes con TDAH. Debido a esto es relevante mencionar el estudio MTA, en el cual se evalúan los resultados de tratamiento para el TDAH a largo plazo, comparando las distintas modalidades de manejo, ya sea con tratamiento farmacológico, tratamiento conductual, o la combinación de estos. En dicho estudio se ha encontrado que los niños en tratamiento farmacológico o en tratamiento farmacológico + conductual tuvieron mucho mayor mejoría clínica que los que se les dio manejo conductual por sí solo. Se hizo evidente también, que el tratamiento combinado no fue superior al tratamiento farmacológico, siendo éste último más efectivo que cualquier otra modalidad. (20)

Al seleccionar el tratamiento adecuado, también se deben tomar en cuenta las comorbilidades asociadas al TDAH, ya que según las patologías presentes el tratamiento puede variar, siendo de primordial importancia tratar estos padecimientos, en muchos casos antes de tratar el TDAH. En un estudio del MTA, se revisaron las modalidades del tratamiento según comorbilidades, encontrando que niños con TDAH + trastornos de ansiedad respondían igual al tratamiento farmacológico que al conductual. Por otra parte, encontraron que niños con TDAH sin comorbilidad asociada y niños con TDAH asociado a trastorno oposicionista desafiante u otro trastorno de conducta respondían mejor al tratamiento farmacológico, con o sin tratamiento conductual; y niños con múltiples comorbilidades respondían mejor al tratamiento combinado, (conductual + farmacológico). (23)

A continuación se describen las generalidades del tratamiento, tanto farmacológico como psicosocial:

### Tratamiento Psicosocial:

Este tipo de tratamiento o intervención, incluye:

- 1- La psicoeducación a los padres, tanto de forma individual, por medio de una buena alianza terapéutica entre médico y los padres, como de forma grupal.
- 2- El entrenamiento en técnicas de modificación de conducta, que aplicadas por padres o profesores pueden conseguir mejorar la conducta del niño en todos los ámbitos, tanto el escolar como el familiar y el social.
- 3- La terapia cognitivo conductual, que ayuda al niño a comprender el problema del TDAH y a enfrentar de mejor manera las dificultades que este pueda encontrar. Se les enseñan técnicas de autocontrol, de resolución de problemas, habilidades sociales y manejo del enojo y frustración.
- 4- El entrenamiento en habilidades sociales, lo cual se puede llevar a cabo en pequeños grupos de niños utilizando tanto técnicas de modificación de conducta y técnicas cognitivas, dirigidas a mejorar las habilidades de relación social de los niños con TDAH. Estos programas pueden incluir: modelaje, instrucción didáctica, juego simbólico, juego de roles, entre otros.
- 5- Las intervenciones escolares, con una buena comunicación entre médico, padres y maestros. La ayuda psicopedagógica incluye un conjunto de técnicas cognitivas y de modificación de conducta que el niño deberá aprender para mejorar la ejecución de las tareas escolares.

6- La psicoterapia individual o terapia de juego, son útiles primordialmente para tratar dificultades secundarias al TDAH o asociadas a este. (5, 20)

#### Tratamiento farmacológico:

Alrededor de  $\frac{3}{4}$  de los niños con diagnóstico de TDAH tienen tratamiento farmacológico. (20)

El tratamiento más comunmente utilizado como primera elección para tratar del TDAH son los estimulantes, incluyendo:

- El metilfenidato (Ritalina, Concerta)
- La dexanfetamina (Dexedrina)
- La dexanfetamina + levanfetamina (Aderall) (24)

Más de 350 estudios controlados a doble ciego, demuestran que los estimulantes mejoran el control de impulsos, la atención, y el funcionamiento tanto académico, como socio-familiar en niños. (20)

Según Weiss, en la práctica, alrededor de  $\frac{3}{4}$  de los niños tratados con estimulantes responden con el primer tratamiento utilizado, y de los que no responden, usualmente (90%) lo hacen al aumentar las dosis de este o al cambiar a otro medicamento. Los niños en edad pre-escolar, tienen menos posibilidades de responder a estos tratamientos y mayor incidencia de efectos secundarios; a diferencia de los adolescentes, que tienen muy buena respuesta a estos tratamientos. (20)

Se recomienda iniciar el tratamiento a dosis bajas e irlo subiendo paulatinamente, de tal manera que se da tiempo para que el cuerpo se adapte al medicamento y se disminuyen los efectos secundarios. Se considera que la dosis es óptima cuando el paciente ha obtenido un beneficio significativo con el mínimo de efectos secundarios. (20)

Los efectos secundarios más comúnmente asociados al uso de estimulantes son: cefalea, hiporexia, epigastralgia e insomnio. También se pueden presentar tics, comportamientos obsesivo-compulsivos, retraimiento social y labilidad emocional con predominio de irritabilidad y disforia. (20, 24)

En caso de que estos fármacos no ayuden, o que los efectos secundarios provoquen problemas irresolubles desde un punto de vista clínico, es recomendable utilizar tratamientos de segunda línea, no estimulantes, como lo son:

- La atomoxetina (Strattera)
- Los antidepresivos tricíclicos, por ejemplo: la imipramina (Tofranil)
- El bupropión (Wellbutrin)
- La clonidina (Catapresán)
- La guanfacina (Tenex) (24)

En general, estos tratamientos no producen tan buen efecto como los estimulantes en los síntomas cognitivos, pero son muy efectivos en el manejo de TDAH con comorbilidades y en pacientes que no toleran los estimulantes. Cuando estos fármacos no resultan eficaces, o solo contribuyen a controlar algunas de las conductas, se pueden prescribir tratamientos estimulantes + no estimulantes en forma conjunta. (24)

Silver reporta que alrededor de un 85% de niños, adolescentes y adultos con un diagnóstico correcto de TDAH responderá a uno de estos dos grupos de fármacos o a la combinación de ambos. (24)

## **4. Marco Metodológico:**

### **4.1 Tipo de Investigación:**

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo. Es un estudio retrospectivo en cuanto a la toma de información, la cual se obtuvo de los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de TDAH (Trastorno de la Actividad y la Atención, F90.0 según CIE-10) que asistieron a la consulta externa de niños y adolescentes del HNP del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2006.

### **4.2 Definición de los sujetos:**

Las personas objeto de estudio fueron pacientes que asistieron a la consulta externa de niños y adolescentes del HNP, en el año 2006, con un rango de edad de los 6 a los 18 años y 11 meses, de cualquier etnia, tanto de sexo femenino como masculino, a quienes un médico especialista en psiquiatría les había hecho el diagnóstico de TDAH.

### **4.3 Tamaño de la muestra:**

Según registros de archivo del HNP, 2087 pacientes asistieron a la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006. De estos, un total de 859 pacientes tenían TDAH, lo que constituyó el total de la muestra. De dicho total, se tomó una muestra probabilística de 200 pacientes, por medio de la técnica de muestreo simple al azar, tomando como método de selección la tabla de números aleatorios.

### **4.4 Fuentes de información:**

La información se obtuvo del servicio de archivo del HNP, adonde se tuvo acceso a los expedientes clínicos de los niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH que asistieron a la consulta antes mencionada.

#### **4.5 Variables:**

Las variables tomadas en cuenta fueron: La prevalencia del TDAH en dicha consulta, el sexo, los subtipos de TDAH, las comorbilidades diagnosticadas con este trastorno, y la edad. Esta última se dividió en 2 grupos etarios, el primero incluía niños (as) de 6 a 12 años y 11 meses de edad, y el segundo grupo adolescentes de 13 a 18 años y 11 meses de edad.

#### **4.6 Instrumento:**

Para la fase de recolección de la información, se utilizó un solo instrumento para todas las variables. (Anexo 1) Este fue una hoja de recolección de datos en la que se especificó el sexo, edad, subtipo de TDAH diagnosticado y comorbilidades de los pacientes. También se detalló si no estaba especificado el subtipo de TDAH en el paciente y si no se documentaron trastornos comórbidos asociados.

#### **4.7 Análisis de la Información:**

El análisis de la información se realizó como un segundo paso, luego de la recolección de ésta. Se contó con la colaboración de un estadístico, utilizando el software de procesamiento estadístico de datos, S.P.S.S. (Statistical Package for Social Sciences).

Se analizaron un total de 200 expedientes, tomados aleatoriamente del total de los 859 pacientes con diagnóstico de TDAH que asistieron a la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006. Para esto se estableció la relación entre las distintas variables estudiadas (prevalencia del TDAH en la población estudiada, sexo, subtipos de TDAH, comorbilidades diagnosticadas con este trastorno y la edad). Los análisis se realizaron con base en distribuciones de frecuencias, construcción de histogramas y tablas de contingencia con comparaciones de porcentajes de interés.

Una limitante para el análisis de la información fue que en la mayoría de los expedientes (81%) no se especificó el subtipo de TDAH diagnosticado en los pacientes, motivo por el cual no fue posible medir la significancia de asociaciones entre los subtipos y las otras variables.

## 5. Resultados:

De un total de 2087 pacientes que asistieron a la consulta externa de niños y adolescentes en el año 2006, 859 tenían TDAH. De estos, 679 eran niños y 180 eran adolescentes; 658 eran varones y 201 eran mujeres.

### CUADRO 1:

#### Pacientes diagnosticados con TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006

Grupo etario		Masculino	Femenino	Total
Niños	Con TDAH	517	162	<b>679</b>
	Población	920	404	<b>1324</b>
Adolescentes	Con TDAH	141	39	<b>180</b>
	Población	460	303	<b>763</b>
<b>Total</b>	Con TDAH	<b>658</b>	<b>201</b>	<b>859</b>
	Población	<b>1380</b>	<b>707</b>	<b>2087</b>

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

### CUADRO 2:

#### Diferencia prevalencia del TDAH según grupo etario y sexo en la consulta externa del HNP en el año 2006

Grupo etario	Hombres	Mujeres	Diferencia
Niños	56.2%	40.1%	16.1%
Adolescentes	30.7%	12.9%	17.8%
<i>Diferencia</i>	25.5%	27.2%	

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

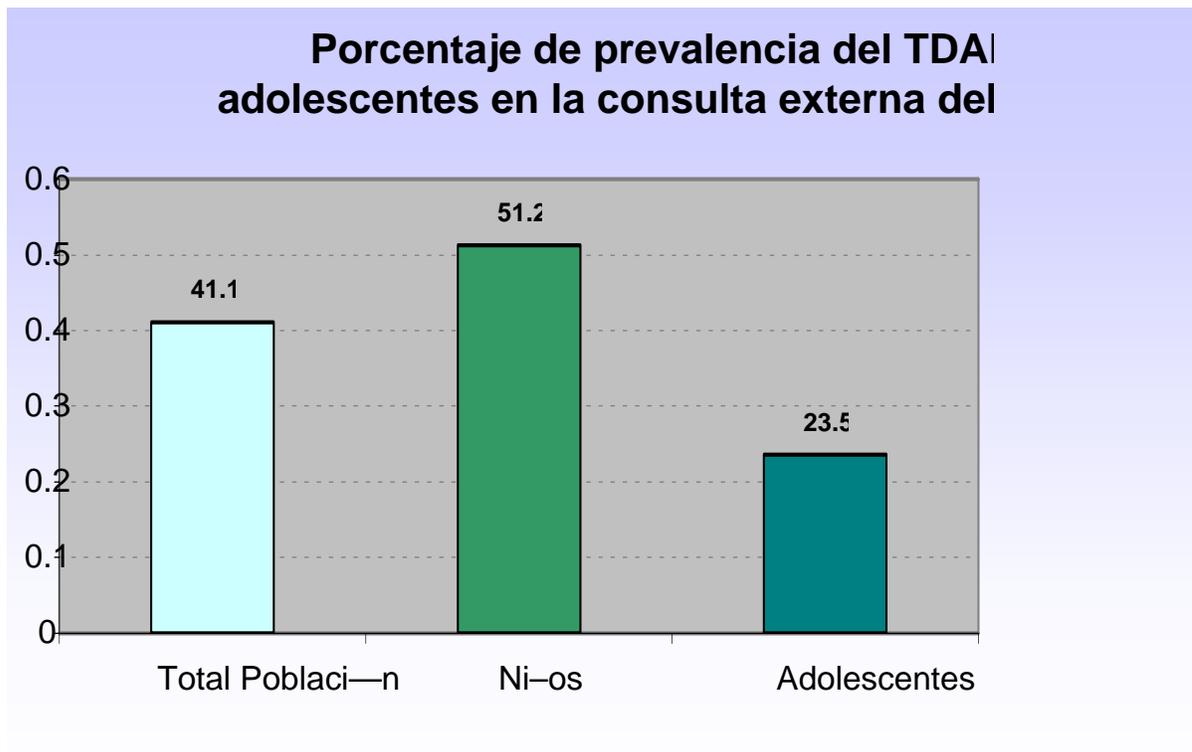
La “diferencia” en este cuadro se interpreta como puntos porcentuales de diferencia entre hombres y mujeres niños (equivalente para adolescentes) a nivel de la fila, y diferencia en puntos porcentuales entre niños y adolescentes hombres (equivalente para mujeres) a nivel de la columna.

Se puede analizar, que las diferencias a nivel de columna son mayores. Es decir, que hay una asociación más fuerte entre grupos etarios, que a nivel de género.

La prevalencia de TDAH en la consulta estudiada fue de 41,16%.

Según grupo etario, la prevalencia de dicho trastorno en niños fue de un 51,28%, mientras que en adolescentes fue de un 23,59%.

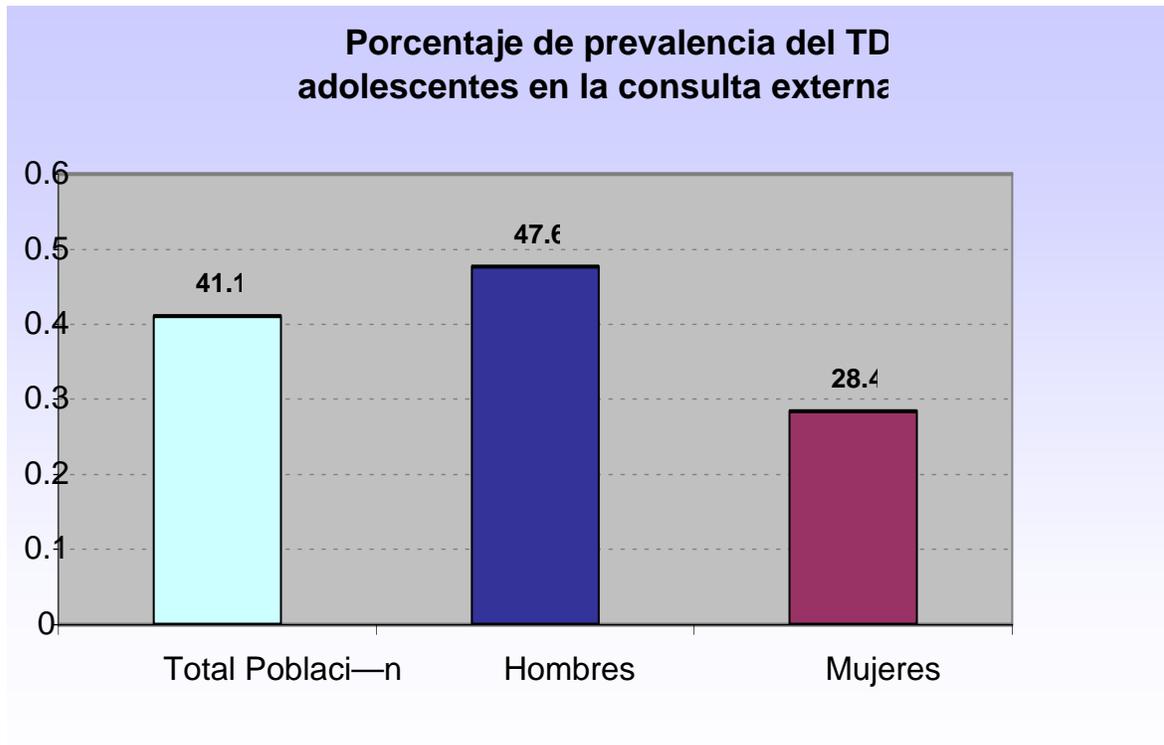
GRAFICO 1:



Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

Según sexo, la prevalencia de TDAH fue de un 47,68% en hombres y de un 28,43% en mujeres.

GRAFICO 2:

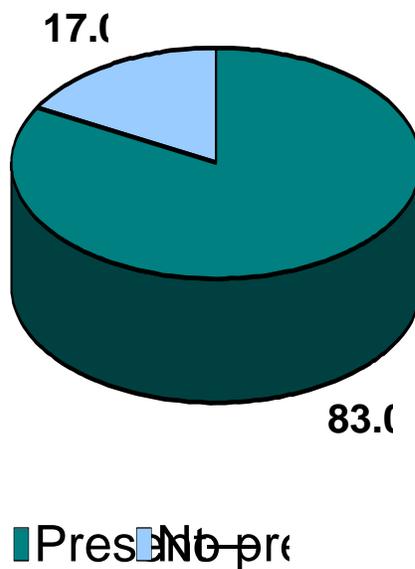


Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

De los 200 expedientes de pacientes con TDAH analizados en el presente estudio, un 83% presentó una o más comorbilidades asociadas a este trastorno.

GRAFICO 3:

## Distribución de pacientes con comorbilidades en la consulta externa de niños

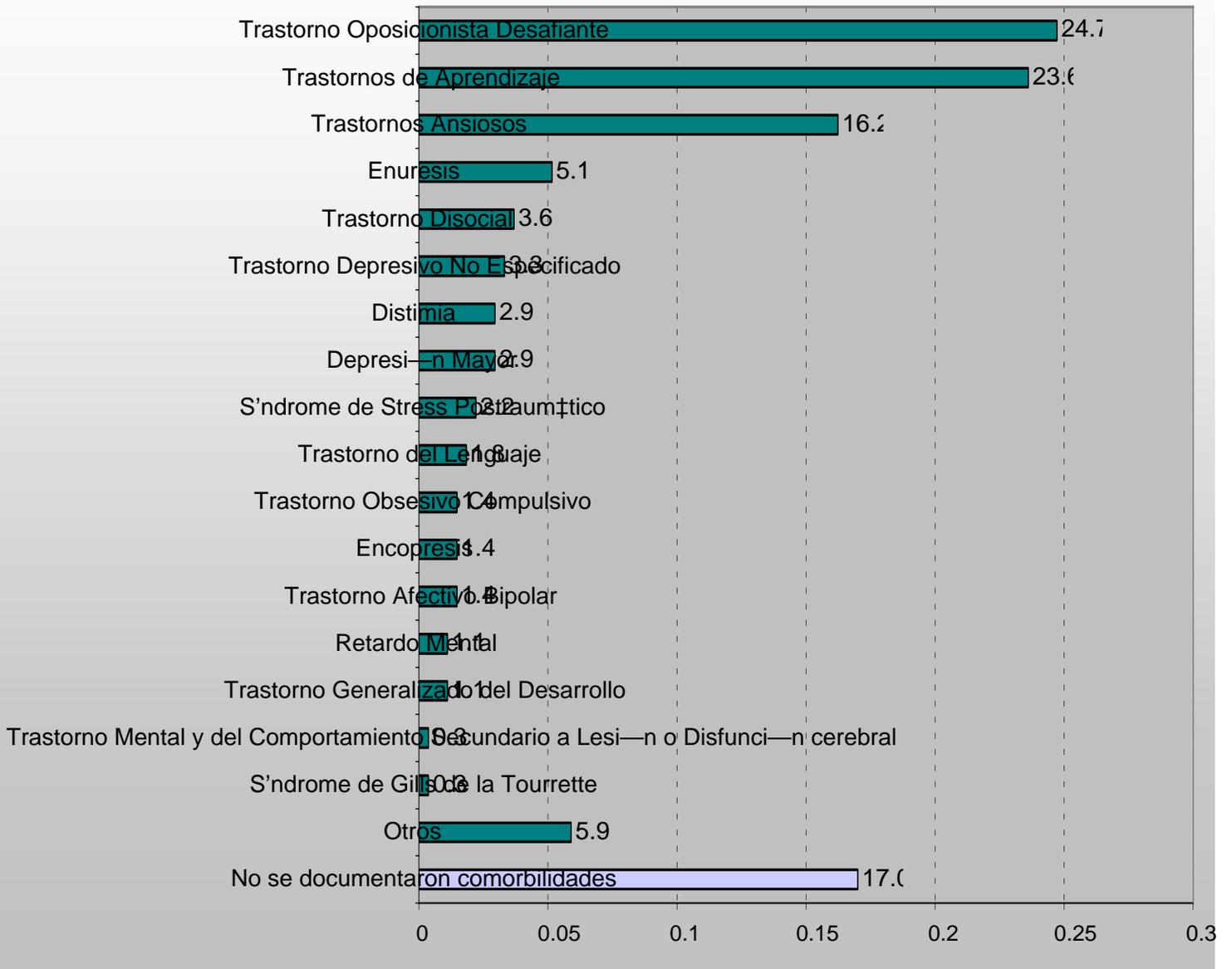


Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

Las 3 comorbilidades que se presentaron con mayor frecuencia fueron el trastorno oposicionista desafiante, los trastornos de aprendizaje y los trastornos ansiosos.

GRAFICO 4:

### Distribución de comorbilidades con el TDAH en la cc



Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

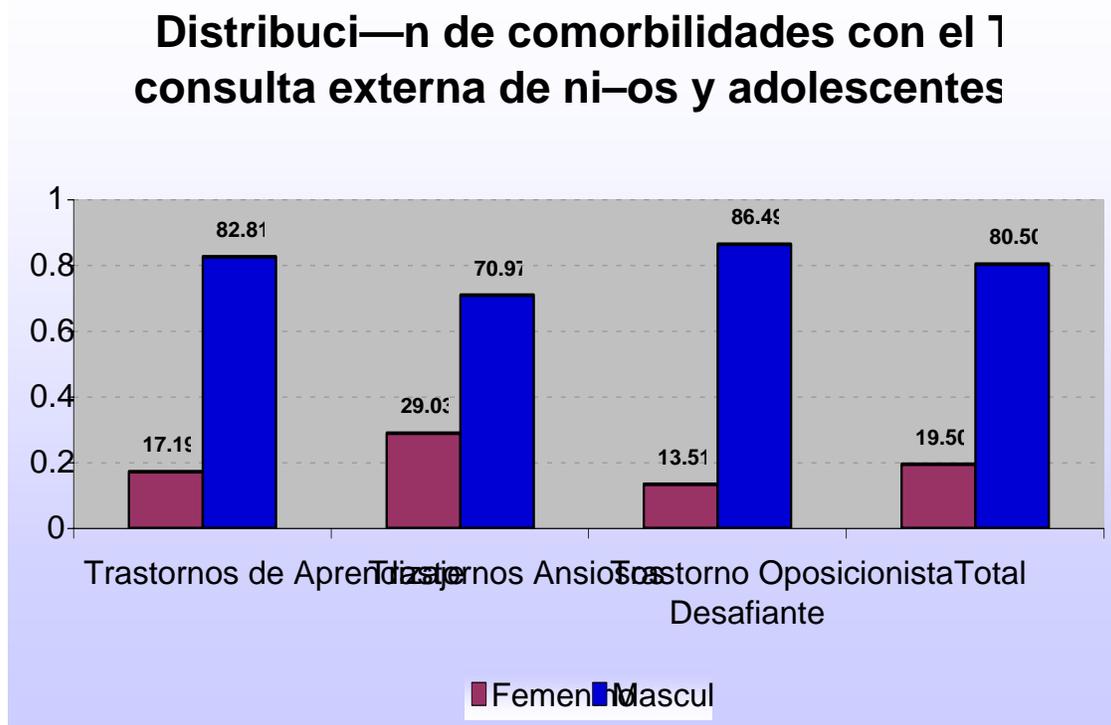
De los 200 pacientes de la muestra analizada, 19,5% eran mujeres y 80,5% hombres.

De los pacientes con trastorno oposicionista desafiante, 86,49% eran hombres y un 13,51% mujeres.

De los pacientes con trastornos ansiosos, 70,97% eran hombres y un 29,0% mujeres.

De los pacientes con trastornos de aprendizaje, 82,81% eran hombres y un 17,19% mujeres.

GRAFICO 5:



Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

En este cuadro de diferencias se compara cada porcentaje con el promedio general, no entre hombres y mujeres.

**CUADRO 3:**

**Diferencia prevalencia de comorbilidades según sexo contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006**

<b>Comorbilidad asociada a TDAH</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>
Trastornos de Aprendizaje	-2.3%	2.3%
Trastornos Ansiosos	9.5%	-9.5%
Trastorno Oposicionista Desafiante	-6.0%	6.0%

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

Los trastornos de aprendizaje fueron más frecuentes en varones que en mujeres, presentándose con un 82,8% de frecuencia en varones contra el 80,5% del total de varones con TDAH y un 17,19% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH. De tal manera que los trastornos de aprendizaje en hombres se presentaron 2,3% más que en la población general.

Los trastornos ansiosos fueron proporcionalmente más frecuentes en mujeres que en varones, cuando se compara un 29% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH y un 70,9% de frecuencia en varones contra el 80,5% de varones con TDAH. De tal forma, que los trastornos ansiosos en mujeres se presentaron 9,5% más que en la población general.

El trastorno oposicionista desafiante fue proporcionalmente más frecuente en varones que en mujeres, presentándose con un 86,5% de frecuencia en varones contra un 80,5% del total de varones con TDAH y con un 13,5% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH. De tal manera que dicho trastorno se presentó en hombres 6,0% más que en la población general.

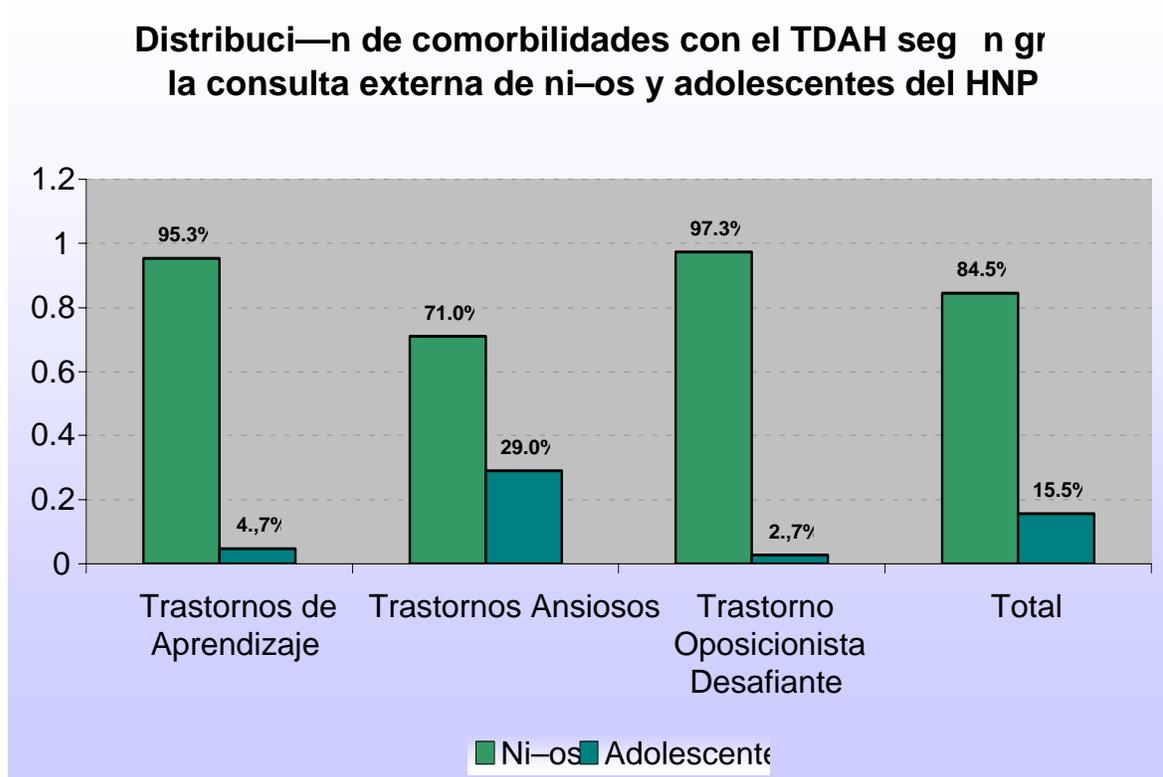
De los 200 pacientes de la muestra analizada 84,5% eran niños y 15,5% adolescentes.

De los pacientes con Trastorno Oposicionista Desafiante, 97,3% eran niños y 2,7% adolescentes.

De los pacientes con Trastornos Ansiosos, 71,0% eran niños y 29,0% mujeres.

De los pacientes con Trastornos de Aprendizaje, 95,3% eran niños y un 4,7% mujeres.

GRAFICO 6:



Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

En este cuadro de diferencias se compara cada porcentaje con el promedio general, no entre niños y adolescentes.

**CUADRO 4:**

**Diferencia prevalencia de comorbilidades según grupo etario contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006**

<b>Comorbilidad asociada al TDAH</b>	<b>Niños</b>	<b>Adolescentes</b>
Trastornos de Aprendizaje	10.8%	-10.8%
Trastornos Ansiosos	-13.5%	13.5%
Trastorno Oposicionista Desafiante	12.8%	-12.8%

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

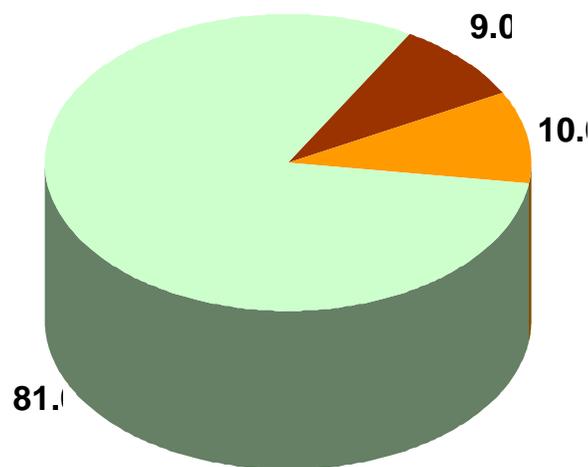
Los trastornos de aprendizaje, fueron más frecuentes en niños que en adolescentes, presentándose en un 95,3% de niños contra el 84,5% del total de niños con TDAH y en un 4,7% de adolescentes contra el 15,5% del total de adolescentes con TDAH. De tal manera que los trastornos de aprendizaje se presentaron en niños 10,8% más que en la población general.

Los trastornos ansiosos fueron proporcionalmente más frecuentes en adolescentes que en niños, presentándose en un 71,0% de niños contra el 84,5% del total de niños con TDAH en el estudio y en un 29,0% de adolescentes contra el 15,5% del total de adolescentes con TDAH. De tal forma que los trastornos ansiosos se presentaron en adolescentes 13,5% más que en la población general.

El trastorno oposicionista desafiante fue más frecuente en niños que en adolescentes, presentándose en un 97,3% de niños contra el de total de 84,5% del total de niños con TDAH y en un 2,7% de adolescentes contra el total de 15,5% de adolescentes con TDAH. De tal forma que el trastorno oposicionista desafiante se presentó en niños 12,8% más que en la población general.

GRAFICO 7:

## Distribución de los pacientes con consulta de niños y adolescentes



■ Inatento ■ Mixto ■ No se especificó

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

De los 200 expedientes de pacientes con TDAH analizados, solo en un 19% (38 casos) se especificó el subtipo de TDAH. De estos, en un 9% se documentó el subtipo inatento, y en un 10% se documentó el subtipo mixto. En ningún caso se documentó el subtipo hiperactivo-impulsivo.

**CUADRO 5:**

**Distribución de pacientes por subtipo de TDAH según sexo en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006**

<b>Subtipo TDAH</b>		<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>
Inatento	Frecuencia	6	12	18
	%	33.33%	66.67%	100.0%
Mixto	Frecuencia	2	18	20
	%	10.0%	90.0%	100.0%
No especificó	Frecuencia	31	131	162
	%	19.1%	80.9%	100.0%
Total	Frecuencia	39	161	200
	%	19.5%	80.5%	100.0%

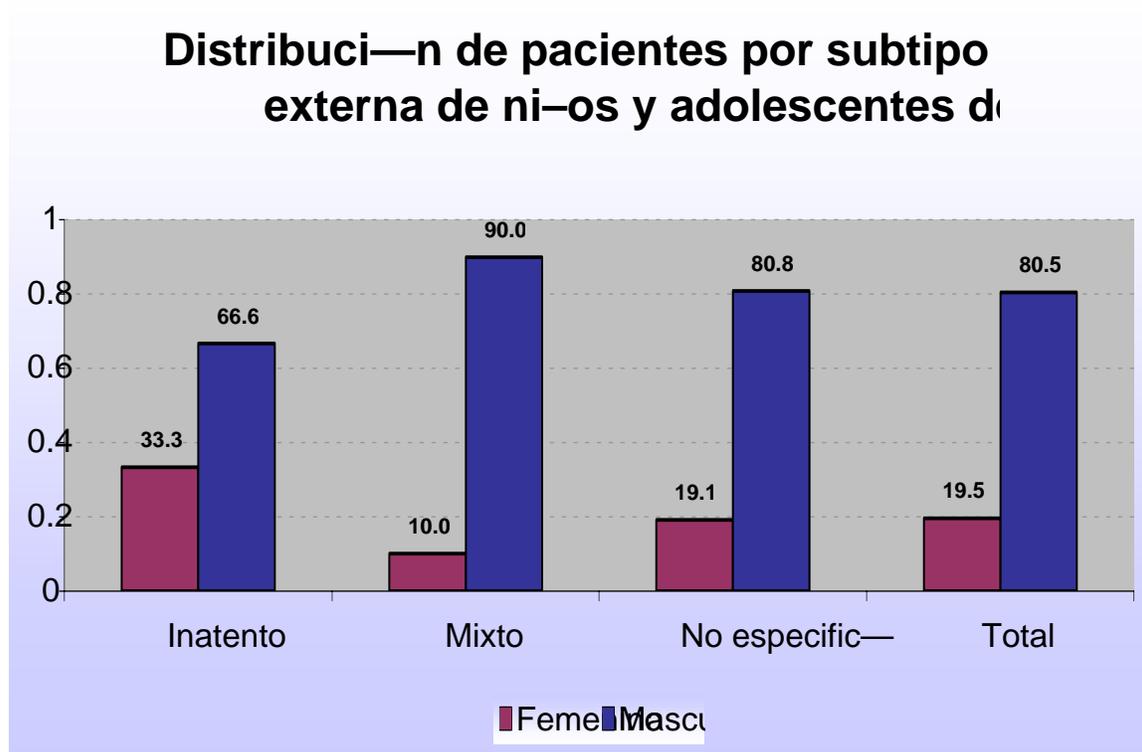
Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

De los 18 pacientes en que se especificó el subtipo inatento, 33,3% eran mujeres y 66,67% hombres.

De los 20 pacientes en que se especificó el subtipo mixto, 10,0% eran mujeres y 90,0% hombres.

De los 162 pacientes restantes, en que no se especificó ningún subtipo de TDAH, un 19,14% eran mujeres y 80,86% hombres.

GRAFICO 8:

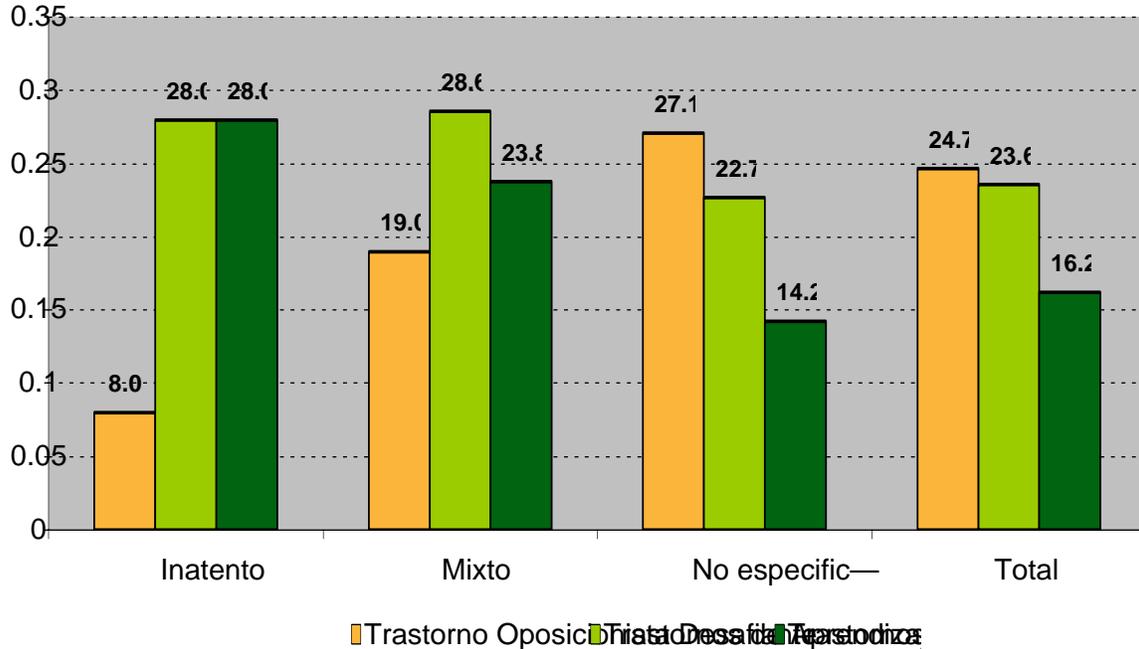


Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

Es importante comparar la distribución del subtipo inatento por sexo con la distribución general de la población ya que el porcentaje de mujeres que presentan subtipo inatento es bastante mayor que en la distribución general de la población (lo presenta un 33.33%, mientras que solo 19.5% presenta TDAH en general). En el caso del subtipo mixto no hay diferencia tan clara al compararlo con la distribución general de la población.

GRAFICO 9:

### Distribución de comorbilidades según subtipos de adolescentes del HNP en el año 2006



Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

De los pacientes en que se documentó el subtipo de TDAH inatento, 8,0% tenían trastorno oposicionista desafiante, 28,0% tenían trastornos de aprendizaje y un 28,0% tenían trastornos ansiosos.

De los pacientes en que se documentó el subtipo de TDAH mixto, 19,0% tenían trastorno oposicionista desafiante, 28,6% tenían trastornos de aprendizaje y un 23,8% tenían trastornos ansiosos.

De los pacientes en que no se especificó el subtipo de TDAH, 27,1% tenían trastorno oposicionista desafiante, 22,7% tenían trastornos de aprendizaje y un 14,2% tenían trastornos ansiosos.

## CUADRO 6:

### **Diferencia prevalencia de comorbilidades según subtipo de TDAH contra promedio general, en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP en el año 2006**

Comorbilidad asociada a TDAH	Subtipo de TDAH	
	Inatento	Mixto
Trastorno Oposicionista Desafiante	-16.7%	-5.7%
Trastornos de Aprendizaje	4.4%	5.0%
Trastornos Ansiosos	11.8%	7.6%

Fuente: Servicio de Registros Médicos Hospital Nacional Psiquiátrico (2006)

Lo que se compara en este cuadro son los porcentajes de casos de comorbilidades más frecuentes según los subtipos de TDAH con el porcentaje general de casos con las comorbilidades más frecuentes.

El porcentaje de casos con trastornos ansiosos en el subtipo inatento es 11,8% mayor al porcentaje de casos en la población general (16,2%) y en el subtipo mixto es 7,6% mayor a la población general, por lo que hay proporcionalmente más casos con trastornos ansiosos en el subtipo inatento que en el mixto.

El porcentaje de casos con trastornos de aprendizaje en el subtipo mixto es 5,0% mayor al porcentaje de casos de la población general (23,6%) y en el subtipo inatento es 4,4% mayor a la población general, por lo que no se encontró una gran diferencia entre los casos que presentaron el subtipo mixto o el inatento asociados a este trastorno.

Los pacientes con trastorno oposicionista desafiante, presentaron con mayor frecuencia el subtipo mixto.

## 6. Discusión de los resultados:

El análisis de la información obtenida respecto al número de pacientes con TDAH que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006, mostró que de un total de 2087 pacientes que asistieron a dicha consulta en ese año, 859 tenían TDAH como diagnóstico. Esto corresponde a una prevalencia de 41,21% de pacientes con TDAH. Dicho dato es muy semejante a lo reportado en la literatura, en donde se menciona que aproximadamente un 30% a 50% de los niños que tienen control en psiquiatría infantil padecen del TDAH. (13)

Según grupo etario, se identificó una prevalencia mayor en niños que en adolescentes, siendo de 51,31% y 23,69% respectivamente. Algunos autores reportan que en un 71% a un 85% de los casos el TDAH persiste en la adolescencia temprana, disminuyendo a un 31% de los casos en la adolescencia tardía. (20) Otros autores reportan que dicho trastorno continúa en la adolescencia en más de  $\frac{3}{4}$  partes de los casos. (17) Según dichos estudios, es esperable encontrar una disminución en la prevalencia de este diagnóstico en adolescentes al compararla con niños, aunque es relevante mencionar que en el presente estudio la disminución encontrada fue mayor a la reportada en la literatura.

Según sexo, los varones presentaron dicho trastorno con mayor frecuencia que las mujeres, con una prevalencia de 47,79% y un 28,49% respectivamente. De acuerdo a la literatura, esto es esperable, no solo porque este trastorno es más frecuente en varones, sino también porque estos son más frecuentemente referidos que las niñas para evaluación profesional, mostrando una mayor diferencia en centros de atención médica que en la comunidad. (3)

Algunos autores describen que hasta  $\frac{2}{3}$  de niños en edad escolar que padecen de TDAH tienen alguna comorbilidad psiquiátrica. (3) Por otra parte, en un estudio realizado en el 2004 en el HNP se encontró una frecuencia de comorbilidad psiquiátrica con TDAH de un 73%. (4) En el presente estudio, las comorbilidades con dicho trastorno fueron aún

más prevalentes, ya que un 83% de los pacientes presentaron al menos una comorbilidad asociada al TDAH.

De dicho porcentaje de pacientes con alguna comorbilidad, la más frecuente fue el trastorno oposicionista desafiante, presentándose en un 24,7% de los pacientes. Los trastornos de aprendizaje, fueron los segundos más frecuentes con un 23,6%, seguidos de los trastornos ansiosos, con un 16,2%. Según los reportes encontrados en la literatura, tanto el trastorno oposicionista desafiante como los trastornos ansiosos son los más comúnmente diagnosticados como comorbilidad del TDAH, pero se reportan aún más frecuentemente que lo encontrado en el estudio. Algunos documentan que 1/3 de los niños con TDAH cumplen criterios para un trastorno de ansiedad y que más de la mitad de niños con TDAH cumplen criterios para otro trastorno de la conducta. Respecto a lo reportado sobre la prevalencia de la comorbilidad del trastorno de aprendizaje con el TDAH, hay muy poca claridad, variando de un 10% a un 90%, aunque varios autores coinciden en que estos niños tienen dificultades académicas significativas en comparación con niños que no padecen del TDAH.(1, 8, 14, 17, 20)

Entre los trastornos afectivos, un 3,3% presentó trastorno depresivo no especificado, 3% distimia,, 3% depresión mayor y un 1,5% presentó trastorno afectivo bipolar. En la literatura se documenta que hay controversia respecto a la frecuencia en que se presenta el trastorno depresivo mayor como comorbilidad con el TDAH, siendo mucho mayor en clínicas que en la comunidad, variando de un 3% a un 75%. También, algunos estudios reportan que un 16% de niños con TDAH también tienen manía, lo que fue bastante menos frecuente en el presente estudio. Es relevante mencionar que el hallazgo de la frecuencia de comorbilidad del TDAH con trastornos del afecto, en general fue mucho más bajo que lo reportado en la literatura, aún siendo el sitio del estudio, un centro de atención especializada. (1, 14, 20)

Entre otros hallazgos sobre las comorbilidades encontrados en el estudio, se documentó que un 5,2% de los pacientes presentaron enuresis y 1,5% presentó encopresis.. Además, un 3,7% presentaron trastorno de la conducta disocial, un 2,2% de los pacientes presentó

síndrome de stress postraumático, un 1,8% tenía diagnosticado algún trastorno del lenguaje y un 1,5% presentó trastorno obsesivo compulsivo.

En el presente estudio se intentó conocer la frecuencia con que se diagnosticaron los 3 subtipos del TDAH en la consulta mencionada, sin embargo se encontró que en un 81% de los casos, (162 de los 200 expedientes) no se especificó el subtipo de TDAH diagnosticado. Del 19% restante, un 9% presentó el subtipo inatento y un 10% el mixto. Es relevante mencionar, que de los 200 casos revisados, en ninguno se documentó el subtipo hiperactivo-impulsivo.

Se documentaron algunas diferencias respecto a la frecuencia con que se diagnosticaron los subtipos de TDAH según sexo y comorbilidades, sin embargo una limitante a esto fue, como se mencionó previamente, que en la mayoría (81%) de los casos revisados, no se documentó el subtipo de TDAH que presentaba el paciente. Debido a esto no se puede concluir si las asociaciones son significativas, además, el hecho de que no se haya especificado el subtipo de TDAH en tantos casos puede producir un sesgo de registro.

Entre los 38 casos en que se especificó el subtipo, 20 fueron diagnosticados con el subtipo mixto (18 varones y 2 mujeres) y 18 con el subtipo inatento (12 varones y 6 mujeres). Dicha información indica que el porcentaje de mujeres que presentan el subtipo inatento es bastante mayor que en la distribución general de la población, ya que lo presenta un 33,3% , mientras que solo 19,5% de la población estudiada eran mujeres. En el caso del subtipo mixto, este se presentó más frecuentemente en hombres (90%), sin embargo la diferencia no es tan importante al compararla con el total de varones en la población estudiada (80,5%).

Para establecer la relación de los subtipos de TDAH con las comorbilidades, se tomaron en cuenta las tres patologías comórbidas que se presentaron con mayor frecuencia. Como se mencionó previamente, estas fueron el trastorno oposicionista Desafiante (67 pacientes), los trastornos de aprendizaje (64 pacientes) y los trastornos ansiosos (44 pacientes).

De los pacientes con subtipo inatento, 8% tenían trastorno oposicionista desafiante, 28% presentaban trastornos de aprendizaje y 28% trastornos ansiosos. Por otra parte, de los pacientes con subtipo mixto, 19% tenían trastorno oposicionista desafiante, 28,6% trastornos de aprendizaje y 23,8% trastornos ansiosos.

El porcentaje de casos con trastornos ansiosos en el subtipo inatento fue 11,8% mayor al porcentaje de casos en la población general (16,2%) y en el subtipo mixto fue 7,6% mayor a la población, general, por lo que se encontró que hubo proporcionalmente más casos con trastornos ansiosos en el subtipo inatento que en el mixto. Este dato es esperable, ya que se ha documentado que los trastornos ansiosos se asocian más comúnmente a pacientes con el subtipo inatento. (15)

Según la literatura, los pacientes con trastornos de aprendizaje también presentan más comúnmente el subtipo inatento, sin embargo, en el presente estudio no se encontró una diferencia relevante entre los que presentaron el subtipo mixto o el inatento asociados a este trastorno. (15)

Los pacientes con trastorno oposicionista desafiante, presentaron con mayor frecuencia el subtipo mixto. De acuerdo con la literatura, este dato es esperable, ya que se ha reportado que niños con TDAH del subtipo inatento presentan menor comorbilidad con trastornos disruptivos de la conducta comparados con los niños que presentan el subtipo hiperactivo/impulsivo y combinado. (15)

De los pacientes en que no se especificó el subtipo de TDAH, 27,1% tenían trastorno oposicionista desafiante, 22,7% tenían trastornos de aprendizaje y un 14,2% de los pacientes tenían trastornos ansiosos.

Al relacionar las tres comorbilidades que se presentaron más frecuentemente en el presente estudio con el grupo etario, se puede analizar lo siguiente:

Los trastornos ansiosos fueron proporcionalmente más frecuentes en adolescentes que en niños, presentándose en un 71,0% de niños contra el 84,5% del total de niños con TDAH en el estudio y en un 29,0% de adolescentes contra el 15,5% del total de adolescentes con TDAH. De tal forma que los trastornos ansiosos se presentaron en adolescentes 13,5% más que en la población general.

Los trastornos de aprendizaje, fueron más frecuentes en niños que en adolescentes, presentándose en un 95,3% de niños contra el total de 84,5% del total de niños con TDAH y en un 4,7% de adolescentes contra el 15,5% del total de adolescentes con TDAH. De tal manera que los trastornos de aprendizaje se presentaron en niños 10,8% más que en la población general.

El trastorno oposicionista desafiante fue más frecuente en niños que en adolescentes, presentándose en un 97,3% de niños contra el 84,5% del total de niños con TDAH y en un 2,7% de adolescentes contra el total de 15,5% de adolescentes con TDAH. De tal forma que el trastorno oposicionista desafiante se presentó en niños 12,8% más que en la población general.

Al relacionar las tres comorbilidades que se presentaron más frecuentemente en el presente estudio con el sexo, se puede analizar lo siguiente:

Los trastornos de aprendizaje fueron ligeramente más frecuentes en varones que en mujeres, presentándose con un 82,8% de frecuencia en varones contra el 80,5% del total de varones con TDAH y un 17,2% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH. De tal manera que los trastornos de aprendizaje en hombres se presentaron 2,3% más que en la población general.

Los trastornos ansiosos fueron proporcionalmente más frecuentes en mujeres que en varones, cuando se compara un 29% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH y un 71,0% de frecuencia en varones contra el 80,5% de varones

con TDAH. De tal forma, que los trastornos ansiosos en mujeres se presentaron 9,5% más que en la población general.

El trastorno oposicionista desafiante fue proporcionalmente más frecuente en varones que en mujeres, presentándose con un 86,5% de frecuencia en varones contra un 80,5% del total de varones con TDAH y con un 13,5% de frecuencia en mujeres contra el 19,5% del total de mujeres con TDAH. De tal manera que dicho trastorno se presentó en hombres 6,0% más que en la población general.

Los resultados encontrados son semejantes a lo reportado en la literatura, ya que según se documenta, un mayor número de varones presentan trastorno oposicionista desafiante y trastorno de conducta (síntomas externalizantes) asociados al TDAH, y más mujeres presentan trastornos de ansiedad (síntomas internalizantes) asociados a este trastorno. (16,21)

## 7. Conclusiones:

La prevalencia de TDAH en pacientes que asistieron a la consulta externa de niños(as) y adolescentes del HNP en el año 2006 fue de un 41,21%.

Según grupo etario, se identificó una prevalencia mayor en niños que en adolescentes, siendo de 51,31% y 23,69% respectivamente.

Según sexo, los varones presentaron dicho trastorno con mayor frecuencia que las mujeres, con una prevalencia de 47,79% y un 28,49% respectivamente.

La comorbilidad más frecuentemente diagnosticada en conjunto con el TDAH fue el trastorno oposicionista desafiante, presentándose en un 24,7% de los pacientes. Los trastornos de aprendizaje, fueron los segundos más frecuentes con un 23,6%, seguidos de los trastornos ansiosos, con un 16,2%.

Entre los trastornos afectivos, un 3,3% presentó trastorno depresivo no especificado, 3% distimia,, 3% depresión mayor y un 1,5% presentó trastorno afectivo bipolar.

En un 81% de los casos revisados no se especificó el subtipo de TDAH diagnosticado en los expedientes. Del 19% restante, un 9% presentó el subtipo inatento y un 10% el mixto. De los 200 casos revisados, en ninguno se documentó el subtipo hiperactivo-impulsivo.

Las mujeres presentaron el subtipo inatento en forma más frecuente que los hombres y el subtipo mixto se documentó de forma más frecuente en hombres.

Proporcionalmente hubo más casos con trastornos ansiosos en el subtipo inatento que en el mixto, mientras que para los pacientes con trastorno oposicionista desafiante, fue más frecuente el subtipo mixto que el inatento. Respecto a los casos con trastornos de aprendizaje, no se encontró una diferencia relevante entre los que presentaron el subtipo mixto o el inatento asociados a éste.

Los trastornos ansiosos fueron proporcionalmente más frecuentes en adolescentes que en niños y más frecuentes en mujeres que en varones; mientras que los trastornos de aprendizaje fueron más frecuentes en niños que en adolescentes y ligeramente más frecuentes en varones que en mujeres. Por otra parte, el trastorno oposicionista desafiante fue más frecuente en niños que en adolescentes y más frecuente en varones que en mujeres.

De acuerdo a los datos encontrados, la prevalencia y comorbilidades del TDAH en la población estudiada es bastante similar a la reportada en la literatura mundial. Sin embargo, al estar compuesto este estudio de una muestra de únicamente 200 pacientes, en una consulta y tiempo determinado, no se pueden extrapolar los datos a la población general. Por este motivo, se espera que este trabajo de investigación sea motivación para continuar con el estudio epidemiológico del TDAH en Costa Rica, de forma tal que se puedan comparar distintos estudios tanto en centros de atención médica como en la comunidad y así tener un más amplio conocimiento de la prevalencia de este trastorno en nuestro país.

## **8. Recomendaciones:**

Debido a la alta prevalencia del TDAH y sus comorbilidades tanto en niños como en adolescentes, se recomienda dar gran importancia a la formación y preparación en este campo a todos los trabajadores de la salud. Esto es relevante ya que el diagnóstico y tratamiento temprano en estos pacientes es de gran importancia en su pronóstico, de forma tal que con profesionales adecuadamente preparados a lo largo del país, quienes padecen del TDAH pueden recibir un buen manejo desde temprano, mejorando así su calidad de vida.

A su vez, es relevante mencionar la necesidad de que los trabajadores de la salud que diagnostican el TDAH en sus pacientes, especifiquen si estos presentan el subtipo inatento, el hiperactivo-impulsivo, o el mixto, ya que según el subtipo que presentan, así pueden variar la frecuencia de las comorbilidades. También se hace necesario apoyarse en escalas diagnósticas para ser más específicos y objetivos a la hora de realizar un diagnóstico.

Se considera de suma importancia recomendar mantener bases de datos adecuadas en el servicio de archivo del HNP, ya que puede haber un subregistro de datos, pues la información se codifica en registros médicos donde se anota únicamente el primer diagnóstico, y en los casos en que el TDAH no fue documentado como la principal patología, este no se registra.

Finalmente, cabe recalcar que el presente estudio solamente permite tener una visión general de la prevalencia del TDAH en un lugar y un tiempo determinado, siendo en este caso un centro de atención terciaria, adonde se cuenta con especialistas tanto en psiquiatría general como en psiquiatría infanto-juvenil. Debido a esto, se recomienda realizar estudios posteriores de mayor población y distinta delimitación para ampliar la información aquí presentada. Sería de gran relevancia hacer un estudio semejante en centros de atención primaria y secundaria en nuestro país, para conocer la frecuencia con que se diagnostica el TDAH y sus comorbilidades en estos sitios y posteriormente compararla con la información obtenida en este estudio.

## 8. Referencias Bibliográficas:

- 1- Brown R, Freeman W, Perrin J, et al. (3 marzo 2001). Prevalence and Assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Primary Care Settings. *Pediatrics* Vol. 107 No.3, p. e43. Recuperado 2 setiembre 2006 en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/107/3/e43>
- 2- Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. NIH Consensus Statement 1998 Nov 16-18; 16(2): 1-37
- 3- Sayal K, Taylor E. (29 abril 2003). *Heterogeneity and Comorbidity in Hyperactivity Disorders*. Recuperado 27 agosto 2006 en <http://www.medscape.com/viewprogram/2345>
- 4- Orozco, Patricia. *Comorbilidad en el Trastorno por Déficit de Atención en niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la consulta externa de niños del Hospital Nacional Psiquiátrico entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2004*. Tesis de postgrado, no publicada. Costa Rica, 2005.
- 5- Balés, Cristina. *Estrategias para Entender y Ayudar a Niños con Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH)*. Barcelona: CEAC, 2003.
- 6- Fassler DG. Overview and diagnosis: Clinical perspectives on ADHD. Discussion presented at the ADHD AMA Media Briefing; September 9, 2004; New York, NY.
- 7- Rosenbaum J, Korn M, Fredman S. (5 junio 2001). *154th Annual Meeting of the American Psychiatric Association Eating Disorders and ADHD*. Recuperado 27 agosto 2006 en <http://www.medscape.com/viewprogram/558>
- 8- Stephen E. (6 octubre 2005) *Highlights of the Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) News Media Briefing. Medscape Psychiatry and Mental Health*. Recuperado 28 agosto 2006 en <http://www.medscape.com/viewarticle/502480>

- 9- Lahoste GJ, Swanson JM, et al. Dopamine D4 gene polymorphism is associated with attention deficit hiperactivity disorder. *Mol Psychiatry*. 1996; 1: 121-124
- 10- Faraone SV, Biederman J, Weiffenbach B, et al. Dopamine D4 gene 7-repeat allele and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 1999; 156:768-770
- 11- Milberger S, Biederman J, Faraone S, et al. Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder in children? *Am J Psychiatry*. 1996; 153:1138-1142
- 12- National Institute of Mental Health. *Attention-deficit/hyperactivity disorder*. Recuperado 20 agosto 2006 en [www.nimh.nih.gov/publicat/adhd.cfm](http://www.nimh.nih.gov/publicat/adhd.cfm)
- 13- Calderón, Natalia. *Trastorno por Déficit de la Atención*. Centro Especializado en Lenguaje y Aprendizaje. Recuperado 5 mayo 2006 en <http://www.nataliacalderon.com/c.php?csc=51>
- 14- Green M, Wong M, Atkins D, et al. *Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. (Technical Review #3). Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research; 1999
- 15- Worlaich ML, Hannah JN, Baumgaertal A, Feurer ID Examination of DSM-IV criteria for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a county-wide sample. *J Dev Behav Pediatr* 1998; 19: 162-168
- 16- Levy F, Hay DA, Bennett KS, McStephen M. Gender differences in ADHD subtype comorbidity. *J Am Acad Adoles Psychiatry*. 2005; 44(4):368-76

- 17- Findling R, Manos M, Wilens T, et al.(27 febrero 2006) *Medical crossfire: Identification and Discussion of Key Issues and Advances in Pediatric ADHD*. Recuperado 6 setiembre 2006 en <http://www.medscape.com/viewprogram/4967>
- 18- Asociación Americana de Psiquiatría. *DSM IV –TR: Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson, 2002.
- 19- Organización Mundial de la Salud. *CIE-10: Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor, 1992.
- 20- Lewis, M. *Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. EEUU: Williams and Wilkins, 1991.
- 21- Lie, D. (22 setiembre 2005). *Adults With Attention Deficit /Hyperactivity Disorder May Have Significant Lifetime Psychiatric Comorbidities*. Recuperado 3 setiembre 2006 en <http://www.medscape.com/viewarticle/513218>
- 22- Biederman J, et al. Young adult outcome of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A controlled 10-year follow-up study. *Psychol Med* 2006 Feb; 36: 167-79
- 23- Jensen P, Hinshaw S, Kraemer H, et al. ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001; 40(2): 147-58
- 24- Silver L. *Trastorno por Deficit de Atención con Hiperactividad. Guía Clínica de diagnóstico y tratamiento para profesionales de la salud*. Barcelona: Psiquiatría Editores, 2004.

## 9. Anexos:

### Anexo #1:

#### Instrumento de recolección de información sobre pacientes con TDAH en la consulta externa de niños y adolescentes del HNP:

**Sexo:** ( ) Femenino ( ) Masculino

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Subtipo de TDAH:** ( ) No se especificó el subtipo

- a. Inatento
- b. Hiperactivo
- c. Mixto

**Comorbilidades asociadas al TDAH:** ( ) No se documentaron comorbilidades

- A) Trastornos de Aprendizaje
- B) Trastornos Ansiosos
- Tipo: \_\_\_\_\_
- C) Depresión Mayor
- D) Distimia
- E) Trastorno Afectivo Bipolar
- F) Trastorno Obsesivo Compulsivo
- G) Trastorno Oposicionista Desafiante
- H) Trastorno Disocial
- I) Retardo Mental
- J) Síndrome de Gills de la Tourette
- K) Otros: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_