



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Medicina

Departamento de Psiquiatría y Salud Mental

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “JUAN N. NAVARRO”

**COMPARACIÓN DE LAS ÁREAS DE AFECTACIÓN PSICOSOCIAL Y
DESCRIPCIÓN DE LA COMORBILIDAD EN LOS DIFERENTES
SUBTIPOS DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN DE NIÑOS
DE 5 A 12 AÑOS.**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANIL**

PRESENTA:

PEDRO ALARCÓN DELGADO

Asesores:

DRA. ROSA ELENA ULLOA

DRA. SILVIA ORTIZ LEÓN

MÉXICO, D. F. 10 DE FEBRERO DE 2011.



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.

CONTENIDO

I. AGRADECIMIENTOS.....	III
II. LISTA DE TABLAS Y FIGURAS.....	IV
III. ABREVIATURAS.....	V
IV. RESUMEN.....	VI
V. INTRODUCCIÓN.....	VII
VI. MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES.	VII
2. JUSTIFICACIÓN.....	XII
3. OBJETIVOS.....	XII
A) OBJETIVO GENERAL.....	XII
B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS	XII
4. HIPÓTESIS	XII
VII. MATERIAL Y MÉTODOS.....	XIII
1. TIPO DE ESTUDIO.....	XIII
2. POBLACIÓN EN ESTUDIO.....	XIII
3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	XIII
4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	XIII
5. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	XIII
6. VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.....	XIV
7. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	XIV
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	XVI
9. IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO.....	XVII
VII. RESULTADOS.....	XVII
IX. DISCUSIÓN.....	XXV
X. CONCLUSIONES.....	26
XI. REFERENCIAS.	27
XII. ANEXOS.	29
1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	29
2. ESCALAS DE EVALUACIÓN.....	31

I. AGRADECIMIENTOS

A mis padres, a mis maestros y a Wendy.

II. LISTA DE TABLAS Y FIGURAS.

Tabla 1. Conceptualización de variables.....	pag. 14
Fig. 1. Porcentaje de pacientes con TDAH-I afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento.....	pag 18
Fig. 2. Porcentaje de pacientes con TDAH-HI afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento.....	pag 19
Fig. 3. Porcentaje de pacientes con TDAH-C afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento.....	pag 20
Tabla 2. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento dentro de la casa debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.....	pag 21
Tabla 3. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento dentro de la escuela debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.....	pag 22
Tabla 4. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento con los pares debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.....	pag 23
Fig. 4. Comorbilidad más frecuente en los tipos de TDAH.....	pag 24

III. ABREVIATURAS

TDAH.....Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.
TDAH-I.....Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo inatento.
TDAH-HI.....Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo hiperactivo impulsivo.
TDAH-C.....Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo combinado.
LDL-TDAH.....Listado Diagnóstico del TDAH.
CPC.....Children´s Problem Checklist .

IV. RESUMEN.

Introducción: El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) tiene la característica esencial de ser un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Es el trastorno psiquiátrico más común entre niños preescolares y el mejor estudiado. Los estudios epidemiológicos revelan tasas de de 4 a 12% en la población general de 6 a 12 años. El DSM-IV describe 3 tipos de TDAH: TDAH, tipo inatento (TDAH-I); TDAH, tipo hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) y el TDAH, tipo combinado (TDAH-C); dependiendo de la predominancia de los síntomas del paciente. Las estimaciones de la frecuencia de los diferentes tipos sugieren que el TDAH-C es el más común, seguido por el TDAH-I y finalmente por el TDAH-HI. Se ha observado diferente comorbilidad de acuerdo al tipo de TDAH. Por definición, los síntomas del TDAH deben estar presentes en 2 o más áreas y afectar su funcionamiento (DSM-IV-TR). Se ha demostrado que existe relación entre la severidad de los síntomas de TDAH y el grado de deterioro en las actividades principales de la vida diaria.

Objetivos: Comparar la frecuencia y tipo de trastornos comorbidos y las áreas de afectación del funcionamiento entre pacientes con TDAH-I, TDAH-HI y TDAH-C; determinar la frecuencia de cada subtipo de TDAH; determinar las áreas de afectación del funcionamiento de los pacientes pertenecientes a cada subtipo; determinar la frecuencia y tipo de los trastornos comórbidos en cada subtipo de TDAH; comparar los patrones de comorbilidad entre los diferentes subtipos.

Método: Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y comparativo de pacientes con TDAH, que fueron captados en el servicio consulta externa de primera vez del Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro", de Junio de 2007 a Septiembre de 2010. Se incluyeron niños de 5 a 12 años de ambos sexos, cuyo diagnóstico principal fuera TDAH, que cumplieran criterios de DSM-IV-TR, que contaran con un padre o tutor que conviviera con el paciente y que estuviera disponible para la entrevista. Se aplicó una entrevista clínica realizada por un médico especialista en Psiquiatría, se evaluó la psicopatología en el momento actual y se confirmó el diagnóstico de TDAH dado en la evaluación de primera vez. Se utilizó el listado diagnóstico en español para los síntomas del TDAH según el DSM-IV (LDL-TDAH). Se utilizaron medidas de tendencia central para la descripción de los datos demográficos, comparación de promedios y porcentajes con pruebas t y χ^2 respectivamente. Se estableció la significancia estadística cuando la $p < 0.05$. Se realizó una prueba de χ^2 entre los 3 grupos de TDAH en cada área para comparar el porcentaje de pacientes en que cada síntoma provocó deterioro.

Resultados: Se captaron en total 77 pacientes, el promedio de edad fue de 8.27 años, de una edad mínima de 5 y máxima de 12 años. El género masculino constituyó el 68% del total de la muestra. En relación a la frecuencia de los diferentes subtipos, el 31.2% cumplió criterios para TDAH-I, 7.8% para TDAH-HI, siendo el más frecuente el TDAH-C, con un 61% del total de la muestra. Al dividir la muestra en grupos de TDAH, el porcentaje de pacientes afectados por cada síntoma presentó diferencias en cada área. En cuanto a la comorbilidad, sobresale que un 80% de los pacientes con TDAH tuvo comorbilidad con algún otro trastorno. Al describir la comorbilidad asociada a cada subtipo esta fue diferente en cada uno de ellos.

Conclusiones: Los síntomas de TDAH provocan deterioro variable en el funcionamiento, influenciado por el tipo de TDAH, por lo cual es importante el diagnóstico temprano para limitar lo más posible el deterioro en las diferentes áreas; así como lograr especificar qué tipo de TDAH presenta el paciente, para personalizar el tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes con este padecimiento.

V. INTRODUCCIÓN

El TDAH es un trastorno que, por definición, provoca deterioro en más de un área de funcionamiento, sin embargo, existen pocos trabajos que especifiquen el grado de afectación que provoca cada síntoma, además, tomando en cuenta que existen 3 tipos de TDAH, el grado de afectación es probable que varíe en cada uno de ellos. Por otro lado, la comorbilidad se presenta en la mayoría de los casos de TDAH, la cual también podría variar dependiendo del tipo de TDAH.

El presente estudio, compara 3 áreas de afectación psicosocial en los diferentes subtipos de TDAH y describe la comorbilidad en cada uno de ellos.

VI. MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) tiene la característica esencial de ser un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar (DSM-IV-TR).

Suele perdurar varios años, pero tiende a manifestarse en forma diferente a través de la infancia y la adolescencia. El TDAH severo se ha asociado a mayor riesgo de conductas antisociales, fallas educativas y disfunción en la personalidad en la adolescencia y en el adulto (Rutter, 2008).

Características clínicas y diagnóstico.

Como ya se mencionó, el TDAH comprende 3 grupos principales de síntomas:

Inatención; se refiere a un estilo de comportamiento que implica desorganización y falta de persistencia; se presenta en diferentes formas dependiendo de la edad y el impacto y varía con las demandas para la atención de cada ambiente.

Hiperactividad; se refiere simplemente a un exceso de movimientos; es a menudo el problema más sobresaliente de la niñez temprana pero el de menos importancia en la vida adulta.

Impulsividad; quiere decir actuar sin reflexionar. Es, a menudo, el aspecto que determina mayor disfunción social (Rutter, 2008)

Para realizar el diagnóstico se requiere que los síntomas de hiperactividad-impulsividad o de desatención causantes de problemas aparezcan antes de los 7 años de edad.

Epidemiología.

El TDAH es el trastorno psiquiátrico más común entre niños preescolares y el mejor estudiado (2). Los estudios epidemiológicos revelan tasas de de 4 a 12% en la población general de 6 a 12 años (3) y, aunque se estimaba una prevalencia del 2.9 a 16.4% en otros reportes (4), los estudios actuales revelan una prevalencia de alrededor del 5 %, tal como lo confirma un metanálisis de 2007, que reporta una prevalencia de 5..29% a nivel mundial (Polanczyc, 2007) .

En México, en un estudio epidemiológico utilizando Child Behavior Check List (CBCL), se reportó una prevalencia de 5.6% del TDAH en el sexo masculino y 1.9 para mujeres de 4 a 16 años (Caraveo, 2007).

Un estudio de tamizaje en adolescentes, que utilizó la versión computarizada de la Entrevista Internacional Psiquiátrica compuesta (Benjet, 2009), refiere una prevalencia de TDAH en Mexico de 1.4 en varones y 1.8 mujeres.

Tipos

El DSM-IV describe 3 tipos de TDAH: TDAH, tipo inatento (TDAH-I); TDAH, tipo hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) y el TDAH, tipo combinado (TDAH-C); dependiendo de la predominancia de los síntomas del paciente.

Las estimaciones de la frecuencia de los diferentes tipos sugieren que el TDAH-C es el más común, seguido por el TDAH-I y finalmente por el TDAH-HI.

En ese sentido, un estudio realizado en California, reportó que el TDAH-C fue más común en niños que en adolescentes (n=148 vs n=105). El TDAH-C fue más frecuente en niños que en niñas (n=64, 43%), en el cual el género masculino

fue sobrerrepresentado (n = 50 niños versus n = 14 niñas) y en adolescentes TDAH-I fue el más frecuente (n = 67, 64%; n = 48 chicos versus n = 19 chicas). El TDAH-IH fue el menos frecuente tanto en niños como en adolescentes. (Hurtig, 2007).

La edad media en el diagnóstico es aproximadamente 7 a 9 años, aunque los niños con TDAH-HI son diagnosticados 3-4 años más jóvenes que los que padecen otros tipos. Los niños con TDAH-I tienden a llegar a una edad posterior en el reconocimiento del trastorno, quizá debido a que exhiben menos síntomas oposicionistas, desafiantes y de agresividad. Aunque los síntomas se traslapen a menudo a través de los diferentes tipos de TDAH, algunas diferencias prominentes se pueden observar en casos individuales. Por ejemplo, se describen a los niños con TDAH-I a menudo como inactivos, ansiosos, con tendencia a soñar despiertos, somnolientos e hipoactivos (DSM IV TR).

Tipo de TDAH y comorbilidad.

Se ha observado diferente comorbilidad de acuerdo al tipo de TDAH, como lo han demostrado diversos estudios

Asimismo, al realizar la discriminación entre subtipos por medio de la escala de Conners' en Ohio, se encontró que los pacientes con TDAH-C y TDAH-HI, tenían mayores problemas de conducta que los niños con TDAH-I, además de que eran más hiperactivos. Por otro lado, de los sujetos estudiados, el 55% de los niños con TDAH-C con TOD/TD tenían problemas de aprendizaje y 56% de los niños con TDAH-I más trastorno de aprendizaje, tenían problemas de conducta. La prevalencia de trastornos de lenguaje y motores fue más alta en ambos subtipos que tenían comorbilidad con trastorno de aprendizaje (Hale JB, 2001).

En Finlandia en 1986 se encontró que entre los adolescentes, que padecen el TDAH-C tienen significativamente más trastornos de conducta (50%, $X^2 = 21.035$, $p < .001$ para trastorno disocial; 60%, $X^2 = 17.645$, $p = .001$ para trastorno oposicionista desafiante) comparado con los otros tipos, así como menor funcionalidad, además de que los padres presentaron más problemas de atención. Por otro lado, los niños con TDAH-I fueron detectados a edades mayores (media: 6.4 años, comparado con 5.1 años para el tipo combinado y 5 años para el tipo hiperactivo impulsivo) (Urtig, 2007). Al realizar un análisis factorial de los síntomas de distractibilidad, hiperactividad, ensoñación e impulsividad, comparado en la infancia y la adolescencia, se encontró que los niños con TDAH-C fueron más severamente inatentos que los niños con TDAH-I

($t = 4.126$, $p < .001$), así como más hiperactivos - impulsivos que los niños con el subtipo hiperactivo impulsivo ($t = 2.130$, $p = .036$), soportando la idea de que la severidad se incrementa por el número de síntomas. No hubo diferencias para el factor de ensoñación y las diferencias observadas en los diferentes tipos que se encontró en los niños no se presentaron en los adolescentes (Hurtig, 2007).

En Filadelfia se describieron los patrones de comorbilidad relacionado con el tipo de TDAH en niños de 8 a 12 años; encontrando que los que padecían el TDAH-C tenían mayor probabilidad de presentar comorbilidad con trastorno oposicionista desafiante y trastorno disocial, además de presentar mayor puntaje en las escalas de padres y maestros de problemas externalizados que los niños con TDAH-C y el grupo control. Por otro lado, los niños con TDAH-I tuvieron mayor puntaje de problemas internalizados que el grupo control sin encontrar diferencias en estos problemas entre los grupos clínicos (Eiraldi, 1997).

Otro estudio realizado en Cleveland, encontró que existen diferencias conductuales dependiendo de la edad, encontrando que los niños más pequeños presentan más problemas de hiperactividad y que los niños mayores tienen mayor comorbilidad con trastornos externalizados. Además, el subtipo de TDAH-C exhibió más problemas de conducta que el tipo inatento (Short, 2007).

En un estudio de casos y controles realizado en adolescentes tardíos y adultos jóvenes (de 17 a 28 años) se encontró que los 2 grupos con TDAH estudiados tuvieron menos años de educación y puntuaron más bajos en el CI que el grupo control. Además, el grupo de TDAH-C, reportó más síntomas actuales y en la infancia que el grupo de TDAH-I y que el grupo control; con mayor frecuencia de TOD. Además, se observó mayor frecuencia de TDAH asociado a distimia, abuso de alcohol, abuso de cannabis y trastorno de lenguaje comparado con el grupo control, sin diferencias entre ambos grupos de TDAH; presentando también mayor puntuación en las 8 subescalas de la SCL90 ambos grupos de TDAH, comparados con el grupo control, destacando que el grupo de TDAH-C tuvo mayor puntaje en las escalas de hostilidad a ideación paranoide (Murphy KR, 2002).

Un estudio comparativo entre pacientes con TDAH en adultos comparado con una muestra de la comunidad, realizado en Nueva York en 2007 reportó que los individuos afectados con TDAH presentaron síntomas comórbidos más severos que los que el grupo no afectado, se compararon los 3 subtipos de TDAH; demostrándose que el TDAH-C fue el que presentó mayor severidad (Sprafkin, 2007)

En el mismo sentido, un estudio que correlacionó los tipos de TDAH con rasgos de personalidad en España, encontró que el TDAH-C fue el más frecuente, con 46.57% de la muestra; seguido por el TDAH-I con 41.09% y por el TDAH-HI con 12.32%. En dicho estudio, los pacientes con TDAH-I presentó puntuaciones más bajas que el TDAH-HI y que el TDAH-C en las escalas de actividad, agresiva/sádica, agresividad pasivo/agresiva e ideación paranoide. Asimismo, el TDAH-I presentó también puntuaciones más bajas que el TDAH-C de agresividad, hostilidad y rasgos de personalidad histriónica, narcisista y límite. No se hallaron diferencias en ninguna variable de personalidad entre el TDAH-C y el TDAH-HI (Martínez O, 2010).

Áreas de afectación

Por definición, los síntomas del TDAH debe estar presente en 2 o más áreas y afectar su funcionamiento (DSM-IV-TR), en este sentido, se ha demostrado que existe relación entre la severidad de los síntomas de TDAH y el grado de deterioro en las actividades principales de la vida diaria; encontrando que la severidad de los síntomas de TDAH presenta correlación, aunque baja a moderada, con mediciones del deterioro en las funciones. El rango de correlación se encontró entre 0.01 y 0.65; con la mayoría en un rango de 0.1 a 0.3. De los cuales, los síntomas de inatención fueron los que se relacionaron más fuertemente con mediciones del deterioro educacional (Gordon et al., 2005).

Otro estudio realizado en adultos jóvenes con TDAH reportó interrelación sustancial entre la severidad del síntoma y el grado de deterioro medido desde varias fuentes: entrevista al paciente (.84), al clínico (.80), a otros (.88) y a jefes (.83). Dando como resultado una varianza de 64 to 77% entre los síntomas y el deterioro (Barkley, 2006).

En preescolares, existe un estudio que ha encontrado relación entre niños con TDAH y deterioro en sus funciones medido por medio de la Children's Problem Checklist (CPC). (Healey, 2008).

El presente trabajo compara las áreas de funcionamiento psicosocial de casa, escuela y pares en el TDAH-I, TDAH-HI y TDAH-C y describe su comorbilidad.

1. Pregunta de investigación

¿Existen diferencias en las áreas de afectación de funcionamiento psicosocial y en la comorbilidad, entre los sujetos con diferentes subtipos de TDAH?

2. Justificación

Existe evidencia suficiente de que dependiendo del tipo de TDAH que presente el paciente, la comorbilidad es diferente y por lo tanto el pronóstico y el tratamiento variará.

En este momento, en México se desconoce la prevalencia de cada tipo de TDAH ni existen estudios que comparen el grado de afectación psicosocial en los diferentes subtipos de TDAH ni estudios que describan su comorbilidad.

3. Objetivos

a) Objetivo General

Comparar la frecuencia y tipo de trastornos comorbidos y las áreas de afectación del funcionamiento entre pacientes con TDAH-I, TDAH-HI y TDAH-C.

b) Objetivos Específicos

1. Determinar la frecuencia de cada subtipo de TDAH.
2. Determinar las áreas de afectación del funcionamiento de los pacientes pertenecientes a cada subtipo.
3. Determinar la frecuencia y tipo de los trastornos comórbidos en cada subtipo de TDAH.

4. Hipótesis

El TDAH de tipo combinado será el más frecuente, afectará mayor número de áreas del funcionamiento de paciente y presentará mayor comorbilidad con trastornos externalizados que los otros subtipos.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS.

1. Tipo de estudio

Estudio transversal, descriptivo, comparativo.

2. Población en estudio.

Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y comparativo de pacientes con TDAH, que fueron captados en el servicio de consulta externa de primera vez del Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro", de Junio de 2007 a Septiembre de 2010.

3. Criterios de inclusión

1. Pacientes de 5 a 12 años.
2. Ambos sexos.
3. Diagnóstico principal TDAH que cumplan criterios de DSM-IV-TR.
4. Que contara con un padre o tutor que conviviera con el paciente y que estuviera disponible para la entrevista.

4. Criterios de exclusión

Que tuviera una enfermedad mental que impidiera la realización de la entrevista.

5. Criterios de eliminación

Que no aceptaran participar en el estudio.
Que no se completen las entrevistas.

6. Variables y escalas de medición

Tabla 1. Conceptualización de variables			
<i>Variables de respuesta</i>	<i>Definición nominal</i>	<i>Instrumento de medición</i>	<i>Definición operacional</i>
TDAH	Patrón persistente de desatención y/o hiperactividad - impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar.	Listado Diagnóstico del TDAH (LDL-TDAH).	Variable cualitativa nominal – TDAH-I – TDAH-HI – TDAH-C
Comorbilidad.	Trastornos que se presentan al mismo tiempo que el TDAH.	Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mental IV-Texto Revisado (DSM IV-TR)	Variable cualitativa nominal
Area de afectación	Lugares en donde el paciente presenta algún grado de disfunción.	Listado Diagnóstico del TDAH (LDL-TDAH).	Variable cualitativa nominal – Casa – Escuela – Pares
Edad	Tiempo que ha vivido una persona, espacio de años que ha corrido de un tiempo a otro.	Años	Cuantitativa discontinua Pacientes de 5 a 17 años.
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres vivos.	Fenotipo	Cualitativa dicotómica – Masculino – Femenino.

7. Recolección de datos

Sujetos

Previa autorización de los comités de ética y de investigación y del consentimiento informado del padre, madre o tutor y del menor, se incluyeron niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH que acudieron al servicio de consulta externa por primera vez.

Instrumento

Se utilizó el listado diagnóstico en español para los síntomas del TDAH según el DSM-IV, el cual fue consensuado durante la reunión del 2º Consenso

Latinoamericano de TDAH y denominado como Listado Diagnóstico del TDAH y conocido como LDL-TDAH (Ulloa et al., 2009).

El instrumento es una escala de evaluación de frecuencia, severidad y áreas de afectación para los síntomas de TDAH conforme al DSM IV. Debe de ser contestado por un especialista basado en el mejor estimado clínico (el mejor juicio clínico obtenido de la evaluación de los datos proporcionados por los diferentes informantes). Debe responderse reactivo por reactivo; primero frecuencia, luego severidad y al final áreas de afectación. El especialista debe ajustarse a las definiciones operacionales para la frecuencia y severidad establecidas por el instrumento.

Se le incluyeron tres columnas de evaluación a cada síntoma del criterio A, la primera para frecuencia y la segunda para severidad (ambas con una evaluación Likert de 5 niveles) y la tercera con evaluación en tres niveles.

Las frecuencias se establecieron de la siguiente forma:

- Nunca (no se presenta en momento alguno)
- Algunas veces (Pocas veces al día, menos de tres días a la semana)
- Frecuentemente (Varias veces al día, al menos tres días a la semana o pocas veces al día al menos cinco días de la semana)
- Casi siempre (Varias veces al día, al menos cinco días a la semana)
- Siempre (Varias veces al día, todos los días de la semana)

Otras definiciones

- Pocas veces al día: hasta en 2 ocasiones.
- Varias veces al día: 3 ocasiones o más

La severidad se estableció de la siguiente forma:

0. Ausente (no afecta el funcionamiento)
1. Leve (el problema tiene efectos mínimos en el funcionamiento)
2. Moderado (el problema afecta medianamente el funcionamiento)
3. Grave (el problema afecta de forma importante el funcionamiento)
4. Muy Grave (lo más grave que el clínico ha visto)

Áreas de Afectación

- Casa
- Escuela
- Pares

La comorbilidad se estableció por medio de una entrevista clínica completa, elaborando diagnósticos de acuerdo a los criterios del DSM-IV-TR

Procedimiento

Previo consentimiento informado, los pacientes y sus padres participaron en una entrevista clínica realizada por experto realizada por un médico especialista en Psiquiatría, con 6 años de experiencia en la entrevista de niños y adolescentes, con más de un año de haber cursado la especialidad de Psiquiatría Infantil y de la adolescencia; donde se evaluó la psicopatología en el momento actual y se confirmó el diagnóstico de TDAH dado en la evaluación de primera vez en el servicio de consulta externa de primera vez.

Posteriormente se completó el LDL-TDAH y se llenaron las columnas de evaluación de la frecuencia, la severidad y la afectación para cada síntoma al momento de la evaluación, basando su respuesta en el mejor estimado clínico, juicio obtenido de la información proporcionada por el paciente, el padre o madre y la apreciación clínica en el momento de la evaluación.

8. Análisis estadístico

Se utilizaron medidas de tendencia central para la descripción de los datos demográficos, comparación de promedios y porcentajes con pruebas t y χ^2 respectivamente. Se estableció la significancia estadística cuando la $p < 0.05$.

Los subtipos de TDAH se establecieron a partir de los criterios del DSM-IV-TR, el cual especifica que debe haber 6 o más síntomas de inatención para cumplir el criterio de TDAH-I, seis o más de hiperactividad/impulsividad para cumplir el criterio de TDAH-H y 6 tanto de inatención e hiperactividad/impulsividad para cumplir el criterio de TDAH-C; para considerar que el síntoma estaba presente, se estableció como umbral a partir de la puntuación de 3 del instrumento.

Se realizó una prueba de χ^2 entre los 3 grupos de TDAH en cada área para comparar el porcentaje de pacientes en que cada síntoma provocó deterioro pasar a metodo.

9. Implicaciones Éticas del Estudio

Se solicitó firma de consentimiento informado de padre o tutor y del paciente.

El protocolo se sometió a evaluación por el comité de ética del hospital siendo aceptado. El estudio se consideró con riesgo mínimo.

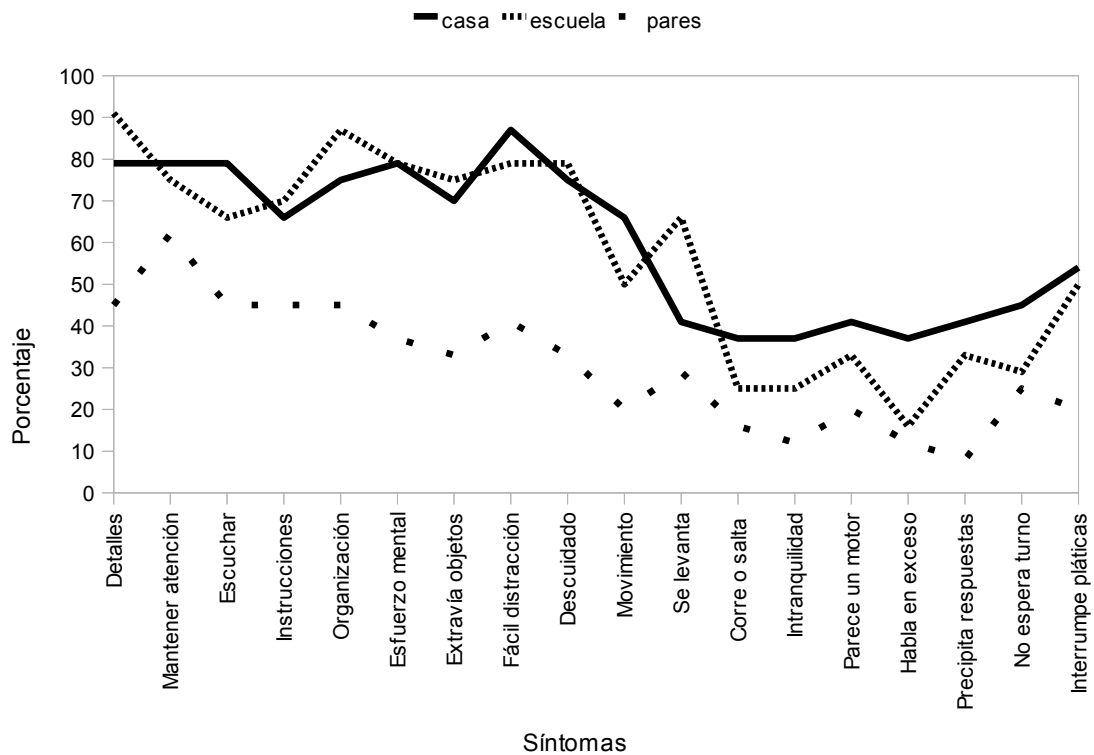
VII. RESULTADOS

Se captaron en total 77 pacientes, el promedio de edad fue de 8.27 años, de una edad mínima de 5 y máxima de 12 años. El género masculino constituyó el 68% del total de la muestra.

En relación a la frecuencia de los diferentes subtipos, el 31.2% cumplió criterios para TDAH-I, 7.8% para TDAH-HI, siendo el más frecuente el TDAH-C, con un 61% del total de la muestra.

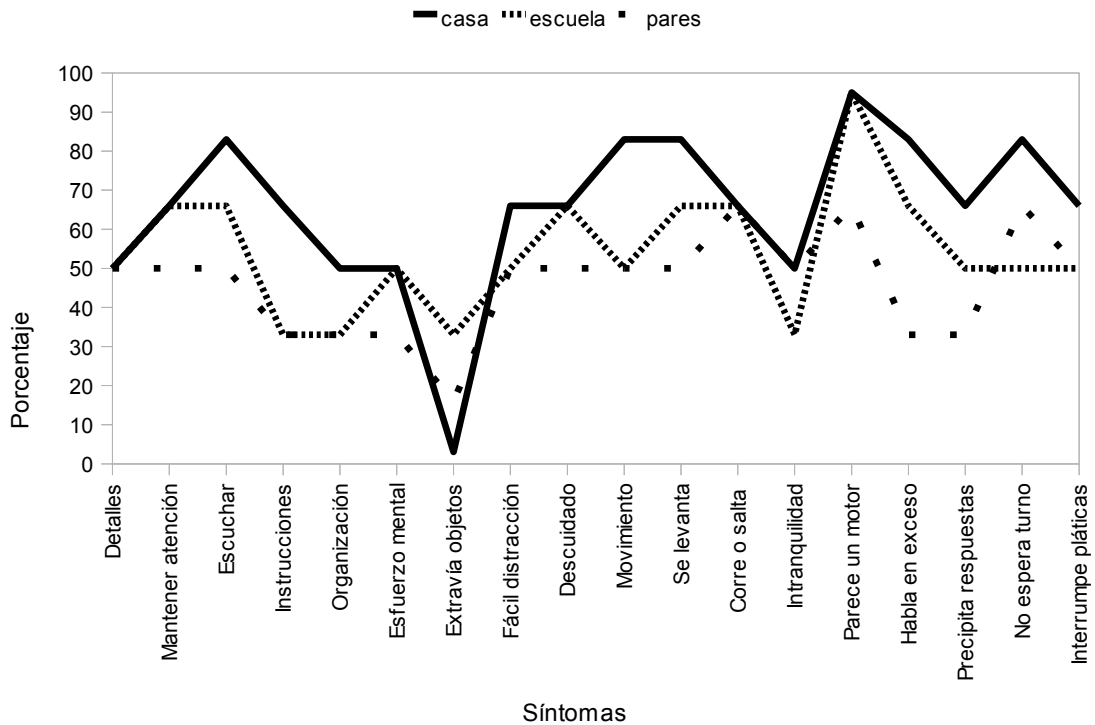
Al dividir la muestra en grupos de TDAH, el porcentaje de pacientes afectados por cada síntoma presenta diferencias en cada área, como lo podemos observar en la figura 1, que corresponde al TDAH-I; los síntomas de inatención afectaron a más pacientes que los síntomas de hiperactividad e impulsividad, en especial los síntomas de problemas para prestar atención a los detalles, mantener la atención, problemas para organizar sus actividades; aunque también hubo síntomas de hiperactividad que afectaron a un porcentaje alto de pacientes tales como moverse en exceso y levantarse de su asiento; así como de impulsividad como interrumpir pláticas. Llama la atención que las áreas de funcionamiento más afectadas fueron la casa y la escuela.

Fig.1. Porcentaje de pacientes con TDAH-I afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento



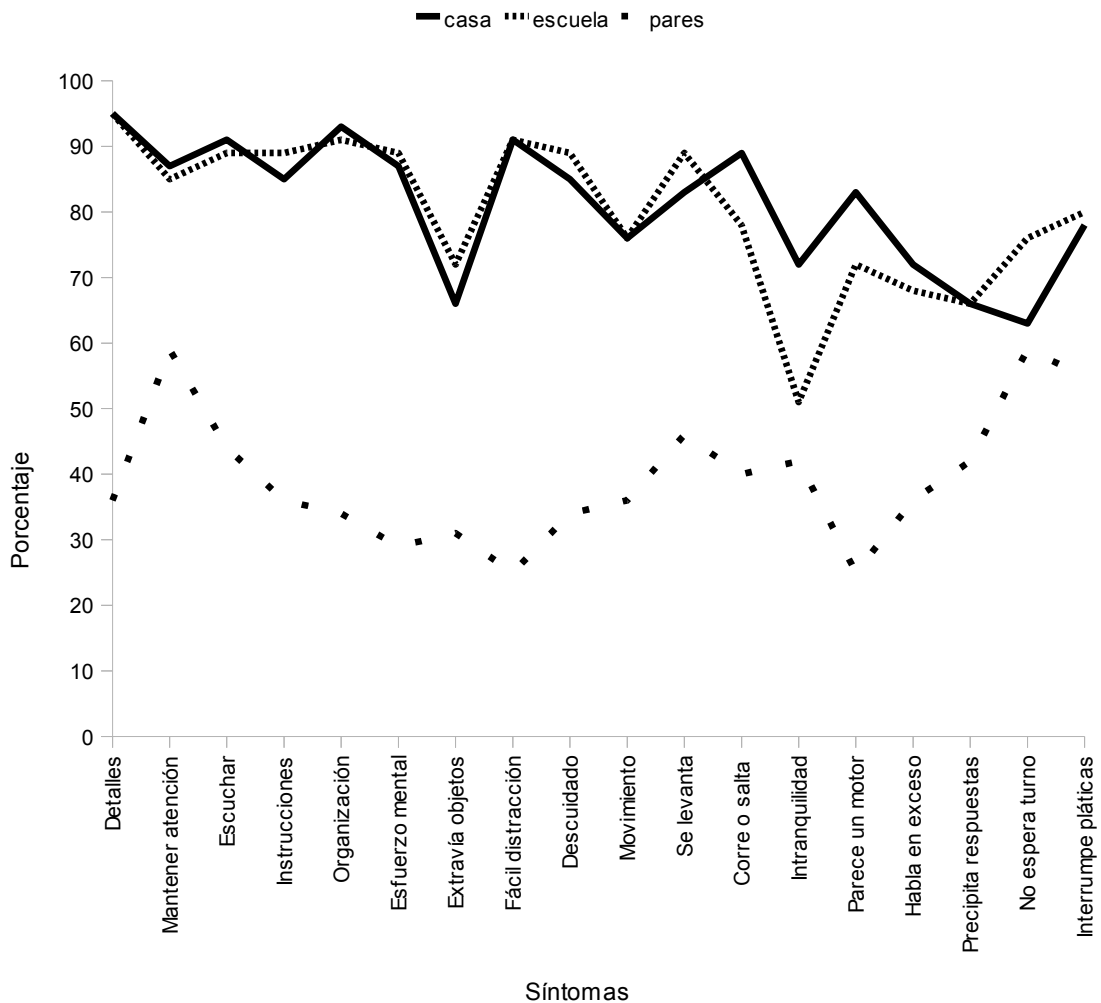
En la figura 2, que corresponde al TDAH-HI, los síntomas de hiperactividad e impulsividad afectaron a más pacientes que los síntomas de inatención, aunque se puede observar que estos últimos también provocaron deterioro en las 3 áreas, en especial los problemas para poner atención a los detalles, mantener la atención, escuchar cuando se dirigen a él y evitar actividades que requieren esfuerzo mental.

Fig.2. Porcentaje de pacientes con TDAH-HI afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento



En relación al TDAH-C, en la figura 3 se puede observar que cada síntoma provocó afectación en más del 50 % de los niños en las áreas de casa y escuela; observándose que algunos síntomas afectaron alrededor de 90 % de los niños, tales como problemas para prestar atención a detalles, dificultades para mantener la atención en actividades, problemas para escuchar cuando se dirigen a él, problemas para seguir instrucciones, dificultad para organizar actividades, evitar actividades que requieren esfuerzo mental, fácil distracción por estímulos irrelevantes, levantarse de su asiento y correr y saltar excesivamente.

Fig. 3. Porcentaje de pacientes con TDAH-C afectados por los síntomas en las diferentes áreas de funcionamiento



De esta forma, como se puede ver en la tabla 2, en el área de casa encontramos 7 síntomas con diferencias significativas en el porcentaje de pacientes que les ocasionó deterioro dependiendo del tipo de TDAH

Tabla 2. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento dentro de la casa debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.

Síntoma	TDAH-I n=24	TDAH-HI n=6	TDAH-C n=47	X2
No presta atención a los detalles	79.2	50	95.7	11.75, p<0.01
Dificultad para organizar tareas y actividades	75	50	96.3	10.04, p<0.01
Dificultad para permanecer sentado	41.7	83.3	83	13.48 p<0.01
Corre o salta excesivamente	37.5	66.7	89.4	21.01 p<0.01
Dificultad para realizar actividades tranquilamente	37.5	50	72.3	8.27 p<0.01
Actúa como si tuviera un motor	41.7	100	83	15.88 p<0.01
Habla en exceso	37.5	83.3	72.3	9.43 p<0.01

En la tabla 3 se puede observar que, en el área de la escuela, se encontraron 13 síntomas con diferencias significativas en el porcentaje de pacientes que les ocasionó deterioro dependiendo del tipo de TDAH, de los cuales, 9 tuvieron la tendencia de corresponderse con el tipo de TDAH; 3 de los síntomas fue más frecuente en el TDAH-C: problemas para escuchar cuando se dirigen a él, dificultad para permanecer sentado, interrumpir pláticas; la dificultad para realizar actividades tranquilamente fue menos frecuente en el TDAH-HI.

Tabla 3. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento dentro de la escuela debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.

Síntoma	TDAH-I n=24	TDAH-HI n=6	TDAH-C n=47	X2
No presta atención a los detalles	91.7	50	95.7	13.5 p<0.01
Problemas para escuchar cuando se dirigen a él	66.7	66.7	89.4	6.01 p<0.05
Problemas para seguir instrucciones	70.8	33.3	89.4	11.64 p<0.01
Dificultad para realizar actividades tranquilamente	87.5	33.3	91.5	14.79 p<0.01
Dificultad para mantener esfuerzo mental sostenido	79.2	50	89.4	6.26 p<0.05
Fácil distracción con estímulos irrelevantes	79.2	50	91.5	7.69 p<0.05
Dificultad para permanecer sentado	66.7	66.7	89.4	6.01 p<0.05
Corre o salta excesivamente	25	66.7	78.7	19.37 p<0.01
Actúa como si tuviera un motor	33.3	95	72.3	14.23 p<0.01
Habla en exceso	16.7	66.7	68.1	17.39 p<0.01
Adelanta respuestas	33.3	50	66	6.87 p<0.05
Dificultad para esperar turno	29.2	50	76.6	15.12 p<0.01
Interrumpe pláticas	50	50	80.9	8.12 p<0.05

En el área de la escuela, como se aprecia en la tabla 4, se encontraron sólo 5 síntomas con diferencias significativas, de los cuales 2 fueron de hiperactividad y 3 de impulsividad; todos correspondiéndose con el tipo de TDAH: la frecuencia más baja de estos síntomas fue en el TDAH-I.

Tabla 4. Frecuencia de pacientes que reportaron deterioro en el funcionamiento con los pares debido a los síntomas del TDAH. Comparación por subtipos.

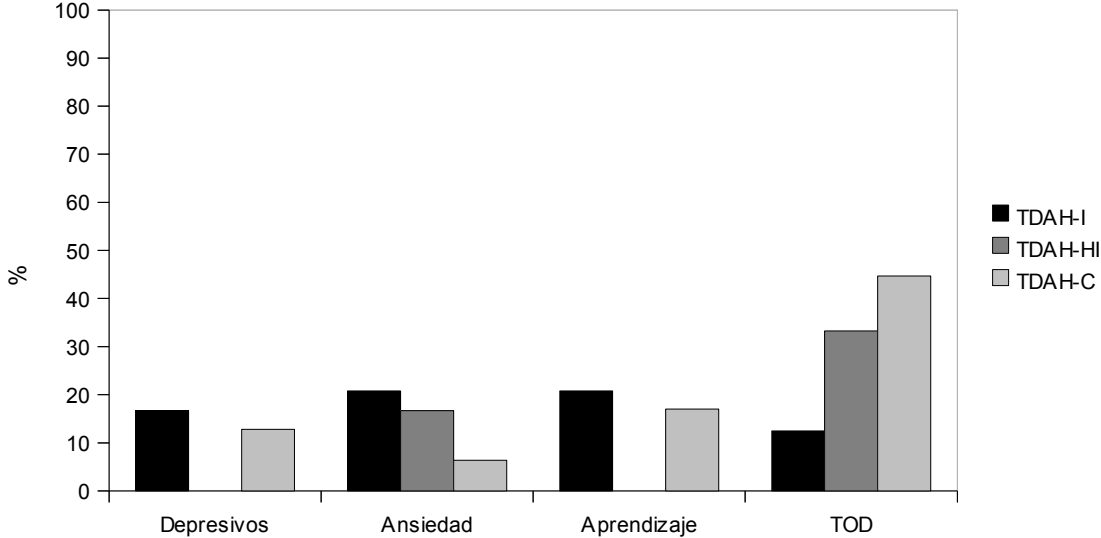
Síntoma	TDAH-I n=24	TDAH-HI n=6	TDAH-C n=47	χ^2
Corre o salta excesivamente	16.7	66.7	40.4	6.79 p<0.05
Dificultad para realizar actividades tranquilamente	12.5	50	42.6	6.79 p<0.05
Adelanta respuestas	8.3	33.3	42.6	8.69 p<0.01
Dificultad para esperar turno	25	66.7	59.6	8.38 p<0.05
Interrumpe pláticas	20.8	50	55.3	7.75 p<0.05

En cuanto a la comorbilidad, sobresale que un 80% de los pacientes con TDAH tuvo comorbilidad con algún otro trastorno, de los cuales, el diagnóstico más frecuente fue el de trastorno negativista desafiante, n=21, 27%; seguido por los trastornos de aprendizaje, n=29, 37.6% y los del estado de ánimo (distimia, depresión), n=11, 14.2%.

Al describir la comorbilidad asociada a cada subtipo; en el TDAH-I, los trastornos de aprendizaje fueron los más frecuentes n=5, 20.8%, seguido por los trastornos afectivos n=4, 16.7% y el trastorno de ansiedad generalizada n=3, 12.5%; en el TDAH-HI el diagnóstico más frecuente fue el trastorno negativista desafiante n=2, 33.3%, seguido por el trastorno obsesivo compulsivo, la enuresis y los tics; n=1, 16.7% para cada trastorno; en el TDAH-C, el diagnóstico más frecuente fue el trastorno negativista desafiante n=21, 44.7%; seguido por los trastornos afectivos n=6, 12.8% y los trastornos de aprendizaje n=8, 17%, aunque también se observó comorbilidad con otros trastornos (Fig. 4).

Al dividir la comorbilidad en trastornos externalizados e internalizados, los primeros sólo fueron representados por el trastorno negativista desafiante y los internalizados por los trastornos depresivos, de ansiedad y de aprendizaje, sin existir diferencias significativas entre los diferentes tipos de TDAH.

Fig. 4. Comorbilidad más frecuente en los subtipos de TDAH



IX. DISCUSIÓN.

En nuestro estudio, el género masculino fue el más frecuente en la muestra, coincidiendo con estudios previos en los que este se presenta en mayor frecuencia (Biederman, 2002, 2005, Hurtig 2007), esto tal vez se deba a que en las niñas es más probable que presenten el TDAH-I y menos probable que presenten comorbilidad con trastornos de aprendizaje, depresión mayor, trastorno disocial, trastorno negativista desafiante (Biederman, 2002); lo que se derive en que los síntomas sean más aparentes en los varones.

Encontramos que el TDAH-C fue el que presentó mayor porcentaje; si tomamos en cuenta que nuestra muestra estuvo constituida exclusivamente con pacientes escolares, esto coincide también con estudios previos que afirman que el TDAH-C es más frecuente en esta población y en la adolescencia el más frecuente es el TDAH-I (Hurtig, 2007); por otro lado, es probable que también la severidad provoque un sesgo de referencia, ya que el TDAH-C se ha reportado como más severo que los otros subtipos (Hurtig, 2007), lo cual podría provocar que sea más evidente en el ambiente escolar y los pacientes sean referidos a esta unidad con mayor frecuencia que los otros subtipos.

Al comparar los pacientes de acuerdo al tipo, el TDAH-C presentó más síntomas que ocasionaron deterioro en mayor porcentaje de pacientes, sobre todo en las áreas de casa y escuela; además de que presentó mayor porcentaje de comorbilidad, lo cual apoya en forma indirecta que el TDAH-C es el que es el subtipo más severo (Hurtig, 2007).

Hablando de la comorbilidad, la mayoría de los pacientes presentó un trastorno asociado, que al dividirlos en tipos de TDAH; el TDAH-I se asoció más a trastornos de aprendizaje; el TDAH-HI y el TDAH-C a trastorno negativista desafiante; lo cual también coincide con la literatura (Hale, 2001; Eiraldi, 1997).

X. CONCLUSIONES.

El TDAH por definición, ocasiona deterioro en las diferentes áreas en las que se desenvuelve el paciente, pero aparentemente los síntomas provocan un deterioro variable dependiendo del tipo de TDAH que presente el paciente. De esta forma, los síntomas de inatención afectan en mayor proporción al TDAH-I y los síntomas de hiperactividad al TDAH-HI. Observándose que el TDAH-C es el que presenta más deterioro en todas las áreas, probablemente relacionado con mayor número de síntomas que provocan que este tipo de TDAH sea más grave que los otros 2.

Por lo anterior, resulta de vital importancia establecer el diagnóstico en forma temprana para poder limitar el deterioro en el funcionamiento psicosocial, ya que este puede provocar mayor riesgo de comorbilidad. Por otro lado, también es muy importante establecer en forma clara el tipo de TDAH que presenta el paciente debido a que las intervenciones serán diferentes para cada subtipo.

XI. REFERENCIAS.

Acosta MT, Castellanos FX, Bolton KL. Latent Class Subtyping of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbid Conditions. *Child y adolescent Psychiatry*. 2008; 47:7

Barkley RA, Cunningham CE, Gordon M. et al. ADHD Symptoms vs. Impairment: Revisited. *The ADHD Report*. 2006, 14:2. 1

Benjet C, Borges G, Medina MMA, et al. Diferencias de sexo en la prevalencia y severidad de trastornos psiquiátricos en adolescentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*. 2009; 32:2

Brown RT. Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatrics*. 2001; 107(3): E43

Caraveo JJ. Cuestionario breve de tamizaje y diagnóstico de problemas de salud mental en niños y adolescentes: algoritmos para síndromes y su prevalencia en la Ciudad de México. Segunda parte. *Salud Mental*. 2007; 30:1

Eiraldi RB, Power TJ, Nezu CM. Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder among 6- to 12- year-old children. *J Am Acad Child Psychiatry*. 1997; 36(4)

Faraone SV, Biederman J. What is the prevalence of adult ADHD? Results of a population screen of 966 adults. *J Atten Disord*. 2005; 9:384Y391

Fist MB, Frances A, Pincus HA. DSM-IV-TR. 1a ed. Washington: American Psychiatric Publishing; 2004. 32:2

Ghanizadeh A. Psychiatric Comorbidity Differences in Clinic-Referred Children and Adolescents With ADHD According to the Subtypes and Gender. Shiraz, Hafez. *Journal of Child Neurology*. 2009; 24:6

Gordon M, Barkley RA, et al. Symptoms Versus Impairment. The Case for Respecting DSM-IV's Criterion D. *The ADHD report*. 2006; 13:4.

Grizenko N, Paci M, Joober R. Is the Inattentive Subtype of ADHD Different From the Combined/Hyperactive Subtype?. *Journal of Attention Disorders*. 2010; 13:6

Healey DM, Miller CJ. The Impact of Impairment Criteria on Rates of ADHD Diagnoses In Preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2008; 36:771.

Hale JB, How SK, DewittMB, Coury DL. Current Psychology: Developmental, Learning, Personality. 2001; 20:3.

Hurtig T, Ebeling H, Taanila A. ADHD symptoms and subtypes: relationship between childhood and adolescent symptoms. J Am Child Adolesc Psychiatry. 2007; 46:12.

Martínez OY, Bosch MR, Gomá FM. Variables diferenciales de personalidad en los subtipos de TDAH en la edad adulta. Psicothema. 2010; 22:2, pp. 236-241

Lubke GH, Muthén B, Moilanen IK, Moilanen K, et al. Subtypes versus severity differences in attention-deficit/hyperactivity disorder in the Northern Finnish Birth cohort. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007; 46:12

Polanczyk C, Silva LM, Lessa BH. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. Am J Psychiatry 2007; 164:942–948.

Short EJ, Fairchild L, Findling RL, Manos MJ. Developmental and Subtype Differences in Behavioral Assets and Problems in Children Diagnosed with ADHD. Journal of Attention Disorders. 2007; 11:1

Sprafkin J, Gadow KD, Weiss MD, et al. Psychiatric Comorbidity in ADHD Symptom Subtypes in Clinic and Community Adults. J of Att Dis 2007; 11:2

Ulloa FR, De la Peña OF, Palacios CL, et al. Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Construcción, descripción del instrumento y datos sociodemográficos y clínicos de la muestra Salud Mental. 2009; 32:1.

Tzang R, Chang Y. Behavior Problems and Subtypes of Attention-deficit Hyperactivity Disorder With Comorbidities. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences. 2009; 25:10.

XII. ANEXOS.

1. Consentimiento informado

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMPARACIÓN DE LAS ÁREAS DE AFECTACIÓN PSICOSOCIAL Y DESCRIPCIÓN DE LA COMORBILIDAD EN LOS DIFERENTES SUBTIPOS DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN DE NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS.

El propósito del presente estudio es investigar comparar la frecuencia y tipo de trastornos comorbidos entre pacientes con TDAH-I, TDAH-HI y TDAH-C. Con mi participación contribuiré a obtener información valiosa para el desarrollo de mejores tratamientos.

Mi participación y la del niño consistirán en que se me haga una entrevista clínica completa y contestaremos con ayuda del médico una entrevista para TDAH. Lo que nos ocuparan aproximadamente 60 minutos.

Beneficios

Los fines del estudio son sólo de investigación y proporcionará información sobre el TDAH.

Confidencialidad

Toda la información clínica será manejada por medio de códigos que hacen imposible mi identificación. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o en la publicación de los resultados. La información solo será consultada por los investigadores involucrados en el estudio.

Riesgos

Durante la realización de la entrevista y la aplicación de la encuesta el riesgo de complicaciones es nulo.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio, de tal manera, acepto participar voluntariamente. Estoy enterado que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en el cuidado médico que recibo en esta Institución. De la misma manera, mi información será resguardada por 5 años y posteriormente destruida.

Contacto

Si tuviera alguna pregunta o duda acerca del estudio, puedo contactar al investigador responsable al teléfono 0445540785349

Nombre y firma del Paciente

Fecha

Nombre y firma del familiar
o representante legal

Fecha

Testigo

Fecha

Testigo

Fecha

Investigador responsable

Fecha

