



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 21 TRONCOSO

FUNCIONALIDAD DE FAMILIAS CON NIÑOS QUE PRESENTAN DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD O SIN  
EL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 21

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**P R E S E N T A**

DRA. PATRICIA ALCÁNTARA HERNÁNDEZ

**A S E S O R E S**

DRA. ALICIA GARCÍA GONZÁLEZ  
DR. JORGE TOMÁS YÁNEZ GUTIÉRREZ

MÉXICO, D. F. 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## **DEDICATORIAS Y AGADECIMIENTOS**

### **A DIOS:**

Es la luz que ilumina mi camino.

### **A MÍ BEBE:**

Es mi razón de vida.

### **A MI ESPOSO:**

Por el gran amor hacia mí y apoyarme en todo momento para cumplir mis objetivos.

### **A MIS PADRES Y HERMANOS:**

Por orientarme y facilitarme el camino cuando la situación era adversa.

### **A MIS PROFESORES**

Por su gran enseñanza, orientación, tiempo, y disponibilidad para la realización de este proyecto de investigación.

### **A MIS ASESORES**

Sin su ayuda y enseñanza no hubiera sido posible esta investigación.

### **A EL MATEMATICO JORGE GALICIA TAPIA**

Por dedicarme su valioso tiempo y conocimientos

### **A MI AMIGA ANDREA**

Por su gran amistad y compañera en esta residencia.

### **A LOS PACIENTES Y SUS FAMILIAS**

Quienes son parte fundamental, para nuestra práctica medica y de investigación.

## AUTORIZACION

**DR. JOSE ANTONIO MATA MARTINEZ**  
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS

---

**DR CESAR G WILLIAMS ZARATE**  
Coordinador de educación e investigación médica  
De la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS

---

**DR JORGE MENES GARDUÑO**  
Profesor Titular de la Residencia  
en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS

---

**DRA ALICIA GARCIA GONZALEZ**  
Medico Familiar de la Unidad de  
Medicina Familiar No. 21  
Asesor

---

**DR JORGE TOMAS YAÑEZ GUTÉRREZ**  
Especialista en Neuropediatría  
Hospital General de Zona No. 30 IMSS  
Asesor

---

**DR. OSCAR MENESES LUNA**  
Especialista en Psiquiatría  
Asistente a la Dirección  
Hospital Psiquiátrico  
"Dr. Samuel Ramírez Moreno"  
Secretaría de Salud  
Asesor

---

## ÍNDICE

1. PORTADA.....	1
1.1 DEDICATORIA.....	2
1.2 AUTORIZACIONES.....	3
2. ÍNDICE.....	4
3. INTRODUCCIÓN.....	5
3.1 RESÚMEN.....	6
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
5. ANTECEDENTES.....	9
6. OBJETIVOS.....	14
6.1 HIPÓTESIS	
6.2 JUSTIFICACION.....	16
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
8. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	22
8.1 DISCUSIÓN.....	33
9. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	34
10. ANEXOS.....	35
11. BIBLIOGRAFIA.....	38

## INTRODUCCIÓN

El Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH) es una patología de alta prevalencia dentro del desarrollo neurológico del niño. Desde el punto de vista profesional genera un elevado número de consultas médicas y es frecuente la falta de orientación del médico o psicólogo en relación a este trastorno; desde el punto de vista ambiental motiva una gran ansiedad familiar y preocupación escolar.

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) lo define como un síndrome conductual de origen orgánico (neurobiológico), que se manifiesta con frecuencia en niños caracterizado por distracción moderada a severa, períodos de atención breve, hiperactividad, inestabilidad emocional e impulsividad, se ha observado que puede persistir y manifestarse durante la adolescencia y edad adulta. Los síntomas se presentan por lo menos en 2 lugares distintos (generalmente el hogar, escuela o el trabajo).

Las enfermedades crónicas en un niño cambia la dinámica familiar, los padres de estos niños experimentan altos niveles de estrés, baja autoestima, aislamiento social, depresión, discordia marital generando deterioro del TDAH.

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Desde el punto de vista de medicina familiar, la funcionalidad familiar la determina el cumplimiento de sus funciones como son: Socialización, cuidado, afecto, reproducción, otorgamiento de estatus, nivel socioeconómico y sexualidad

## RESUMEN

Autores: Dra. Patricia Alcántara Hernández, Dra. Alicia García González, Dr. Jorge Tomás Yáñez Gutiérrez, Dr. Oscar Meneses Luna

**Antecedentes:** El trastorno de déficit de atención e hiperactividad TDAH es un padecimiento neuropsiquiátrico, que se presenta con mayor frecuencia en la edad pediátrica y adolescencias uno de los padecimientos que no se diagnostican o son subdiagnosticados en la consulta del primer nivel de atención en niños. Es un problema de salud pública mundial que afecta a 4 o 12 % de la población escolar. Se calcula que en México existen cerca de 1 millón 500mil niños portadores de TDAH. La disfuncionalidad familiar es mayor para los padres de niños con TDAH que para los padres de otros niños. Los niños con TDAH son tres veces más propensos a separarse o divorciarse que niños sin TDAH (54 vs. 15%).

**Objetivos:** OBJETIVO GENERAL: Determinar la funcionalidad de las familias con niños, con Déficit de atención con hiperactividad o sin ella. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar el tipo de disfunción familiar de acuerdo a Facés III. Aplicar criterios diagnósticos del DSM IV para confirmar TDAH.

**Pacientes y métodos:** Se efectuará el estudio en la población infantil que incluirá dos grupos uno con TDAH entre 3 y 14 años y otro grupo control niños sanos usuarios de la consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar N°21. 1.- Se hizo una revisión bibliografía exhaustiva de TDAH Y de disfunción familiar. 2.- Análisis de censo de pacientes TDAH en la UMF N° 21 proporcionado por ARIMAC para determinar el Universo de estudio así como para estimar el tamaño de la muestra. 3.- Se acudió a Hospital General de Zona N 30 para recopilar información de Niños con Diagnostico de TDAH correspondientes a la UMF N° 21. Se recopiló información en el archivo, tomando en cuenta las hojas de consulta externa de neuropediatría previo consentimiento del subdirector y jefe del archivo. Se asistió a la farmacia de la unidad de medicina familiar para corroborar datos de niños que tengan tratamiento con metilfenidato y consentimiento del Jefe del archivo para recopilar sus números telefónicos y sus direcciones. Se localizaron a los pacientes por vía telefónica y/ o visitas domiciliarias. Así como los pacientes con previa cita a la consulta externa de neuropediatría y la consulta de Medicina Familiar acudiendo a cada uno de los consultorios. 4.- Instrumentos de evaluación criterios diagnósticos del DSM IV y FACES III para determinar el grado de disfuncionalidad familiar. 5.- Consentimiento informado de los padres o tutores de ambos grupos de estudio. 6.- Una vez recopilada la información de los instrumentos aplicados, se procedió al vaciado de datos y Captura de los mismos del instrumento en una base de datos computacional (Excel) y programa para análisis estadístico EPI INFO

**Resultados:** Según los criterios del DSM IV fueron 70% inatención, 16% hiperactividad, 7% impulsividad y 7% componente mixto. Respecto al género 73% masculino y 27% femenino. Por grupo de edad 83% en escolares, 10% preescolares y 7% adolescentes. Antecedentes perinatales positivos en 67% y negativos en 33%. Antecedentes familiares positivos en 67% y negativos en 33%. De acuerdo a la resolución del embarazo 77% en parto, 20% en cesárea y 3% cesárea gemelar. En el FACES III predominaron las disfunciones familiares caóticamente desintegrada y estructuralmente aglutinada en menor grado y rigidamente aglutinada en mayor grado.

**Conclusión:** El Déficit de Atención e hiperactividad (TDAH) constituye un problema de salud que se le ha dado poca importancia sin embargo este padecimiento trasciende de manera importante a la sociedad ya que un paciente que no se le diagnostica y mucho menos se le trata en forma oportuna etiqueta al individuo en un inicio como un niño problema ya que frecuentemente lo confunde con alteraciones de conducta generando agresiones frecuentes en el medio familiar escolar y social donde se desenvuelve. El medico familiar debe generar acciones que lo lleven a detectar en forma oportuna

signos y síntomas relacionados con este padecimiento efectuando diagnósticos tempranos y estableciendo tratamientos adecuados en este tipo de pacientes por lo que considero conveniente capacitación y actualización en lo que se refiere a TDAH y de esta forma ofrecer al medico herramientas que le permitan identificar a los pacientes que presentan esta enfermedad.

**Palabras clave: TDAH, Disfunción familiar, FACES III.**

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad TDAH es un padecimiento neuropsiquiátrico, que se presenta con mayor frecuencia en la edad pediátrica y adolescencia.<sup>12</sup>

Es uno de los padecimientos que no se diagnostican o son subdiagnosticados en la consulta del primer nivel de atención en niños. Además es uno de los temas más intensamente estudiados durante las últimas décadas, y al mismo tiempo uno de los que ha suscitado más controversia.<sup>12</sup>

Es un problema de salud pública mundial que afecta del 4 al 12 % de la población escolar. Se calcula que en México existen cerca de 1 millón 500 mil niños portadores de TDAH. Además, los estudios demostraron que algunos niños con diagnóstico de TDAH continúan experimentando algunos síntomas de TDAH en la edad adulta de 34 millones de casos que existen de TDAH en los Estados Unidos, Europa y Japón se estima que el 31% son adultos (edades > 19 años) por lo tanto el TDAH para algunos es un trastorno de por vida.<sup>3, 6, 7</sup>

La crianza de un niño que es excesivamente inquieto, con falta de atención e impulsivo ofrece numerosos retos y los padres de niños con TDAH usualmente reportan altos niveles de frustración sus intentos de manejar y controlar su conducta, siendo la gravedad de las dificultades de los niños un factor importante de la situación estresante.<sup>15</sup>

La disfuncionalidad familiar es mayor para los padres de niños con TDAH que para los padres de otros niños. Los niños con TDAH son tres veces más propensos a separarse o divorciarse que niños sin TDAH (54 vs. 15%). La naturaleza crónica de este trastorno, el deterioro grave en el funcionamiento de los niños y el grado en el cual el trastorno está caracterizado por interacciones negativas entre padres y niños es importante examinar el cuadro clínico y su dinámica familiar.<sup>15</sup>

El TDAH no se da en el vacío sino en un contexto familiar determinado, en el que todos los miembros interactúan y se influyen mutuamente y en que los padres forman un papel fundamental.<sup>20</sup>

En la Unidad de Medicina Familiar No. 21 existe una población de escolares hombres de entre 3 y 14 años de 8703 hombres y mujeres 6436. Hasta el momento en esta unidad no se ha realizado ningún estudio que contemple este padecimiento el cual es de gran interés ya que no se trata en forma oportuna y se confunde en muchas ocasiones con trastornos de conducta en un niño que pueden generar agresión en su medio familiar y social posteriormente afectar su personalidad por lo que considero de interés investigar que sucede con estos pacientes y su familia. Por lo anterior me planteo la siguiente pregunta

¿Existe mayor disfunción en familias con niños con déficit de atención e hiperactividad?

## ANTECEDENTES

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) o el CIE 10 (Clasificación internacional de enfermedades de la OMS) lo define como un síndrome conductual de origen orgánico (neurobiológico), que se manifiesta con frecuencia en niños caracterizado por distracción moderada a severa, períodos de atención breve, hiperactividad, inestabilidad emocional e impulsividad, se ha observado que puede persistir y manifestarse durante la adolescencia y edad adulta. <sup>1, 2, 3, 4, 5, 7, 16</sup>

En el siglo XIX consideraban al trastorno como locura impulsiva, desinhibición defectuosa y déficit del control moral. Esta enfermedad fue descrita en 1902, por Stille.<sup>5, 6</sup>

Entre los factores que pueden contribuir a la aparición de TDAH se han sugerido las exposiciones prenatales a tóxicos, (alcohol, tabaco) la prematuridad, lesión mecánica prenatal sobre el sistema nervioso fetal, bajo peso al nacer, prematuridad, coeficiente intelectual bajo parental TDAH y trastorno de conducta de los padres <sup>3, 6</sup>

Se han identificado al menos 2 genes dopaminérgicos asociados a este trastorno, el gen transportador de dopamina (DAT) y el gen receptor de dopamina (DRD4), además de un transportador (DAT) y la proteína 25 asociada a sinaptina (SNAP25) que favorece la liberación del neurotransmisor. Otros genes en evolución son los hallados en varios grupos de hermanos como los que se encuentran en los cromosomas 16p13 y el 17p11. <sup>7</sup>

Se ha comprobado que en septiembre es el mes con mayor frecuencia de nacimientos de niños con TDAH. Esto implica que una exposición prenatal a las infecciones del invierno durante el primer trimestre.<sup>3</sup>

El cerebro humano experimenta normalmente varias aceleraciones de crecimiento a distintas edades: de los 3 a los 10 meses, entre los 2 y 8 años entre los 10 y 16 años, algunos niños presentan un cierto retraso en esta secuencia de madurez y manifiestan síntomas de TDAH que parecen normalizarse a la edad de 5 años.<sup>3</sup>

Las vivencias que producen estrés psíquico, la pérdida del equilibrio familiar y otros factores inductores de ansiedad contribuyen a la aparición o la presencia de TDAH<sup>3</sup>

Surge como un problema de salud pública mundial en el s. XX, afecta de 4 a 12% de los escolares por lo que se calcula que en México existe un 1 500 000 niños con TDAH. <sup>7</sup>

Los datos sobre la incidencia de TDAH en los Estados Unidos oscila entre 2 y el 20% de los niños en edad escolar. Comparado con los niños de Gran Bretaña indican que es menor del 1% los niños

presentan mayor incidencia que las niñas, con una distribución por sexos desde 3 a 1 hasta 5 a 1 es la causa más común de bajo rendimiento escolar.<sup>3, 7</sup>

El probable mecanismo de degeneración es por un déficit en la acción reguladora (inhibitoria) de ciertos neurotransmisores (dopamina, noradrenalina y serotonina), a nivel de corteza prefrontal y estructuras inferiores (cuerpo estriado). La dopamina modula las funciones cognitivas, el control motor y los mecanismos de regulación de la motivación y la satisfacción. La serotonina está implicada en el control de los impulsos, por su acción sobre el eje mesolímbico – cortical.<sup>5</sup>

Estas alteraciones afectan principalmente al transporte y la recaptación de dopamina entre las proyecciones de conexión entre los lóbulos frontales y los núcleos basales.<sup>18</sup>

En el colegio, los niños, pueden empezar a contestar un examen, pero solo completan las dos primeras preguntas, son incapaces de esperar a que se les llame, y contestan por otro. En casa, no se quedan tranquilos ni un minuto, estos niños suelen ser explosivos, la irritabilidad puede desencadenarse ante estímulos relativamente pequeños, suele tener poca estabilidad emocional, con ataques fáciles de risa o llanto y su carácter y actuación son variables e impredecibles.<sup>3</sup>

Alrededor del 75% de los niños con TDAH Muestran síntomas de conducta agresiva y desafiante pero, mientras que el desafío y la agresión suelen asociarse a la mala relación interfamiliar.<sup>3</sup>

El tratamiento de TDAH son los estimulantes del SNC sobretodo anfetamina, metilfenidato y pemolina.<sup>3, 19</sup>

El metilfenidato es efectivo para tratar del 75% al 90% de niños con TDAH, el clorhidrato de acetato de metilfenilo-2-piperidina es un agente simpático- mimético clasificado como un estimulante del SNC Neuroquímicamente, bloquea la captura de la norepinefrina y dopamina dentro de la neurona presináptica e incrementa la liberación de estas monoaminas dentro del espacio extraneural se absorbe vía oral (80%)<sup>10</sup>.

Debe ser administrado durante el horario escolar, para que los niños puedan atender las tareas y permanecer en clase. Los efectos secundarios más frecuentes son cefalea, gastralgia, náuseas e insomnio anorexia retraso en el crecimiento. Algunos niños experimentan un efecto rebote y parecen estar ligeramente más irritables e hiperactivos durante un período breve cuando el efecto de la medicación desaparece.<sup>3</sup>

Pueden ser necesarios la psicoterapia individual, la modificación de conducta, la atención psicológica de los padres y el tratamiento de cualquier trastorno de aprendizaje colateral para eliminar conceptos erróneos (como, por ejemplo, estoy loco).<sup>3</sup>

La terapia de grupo incide en el enfrentamiento de las habilidades sociales, así como el incremento de la autoestima y la sensación de éxito que puede resultar muy útil para los niños con TDAH.<sup>3</sup>

La escuela puede ser el lugar donde se presenten los primeros síntomas de inadaptación y de fracaso personal así como fracaso escolar por lo que se debe incluir a los maestros en el plan de tratamiento global.<sup>16</sup>

En el último decenio, en México los maestros han tenido la necesidad de conocer las condiciones médicas que pueden influir en las habilidades del aprendizaje y la conducta. Las escuelas en México han enfrentado el problema de dar apoyo a los niños con TDAH de diversas maneras al aceptar el ingreso de un niño cuando los padres informan que es portador del problema, algunas cuentan con grupos de apoyo psicólogos y pedagógico para dar apoyo a los niños identificados con TDAH o problemas específicos del aprendizaje.<sup>11</sup>

Las enfermedades crónicas en un niño cambia la dinámica Familiar, los padres de estos niños experimentan altos niveles de estrés, baja autoestima, aislamiento social, depresión, discordia marital generando deterioro del TDAH. <sup>20,21, 22, 23, 24</sup>

Las relaciones familiares es muy frecuente que los padres e hijos vivan enfrentados malhumorados angustiados y con sensación de impotencia y fracaso permanente la angustia de los padres genera más hiperactividad, más impulsividad y más ansiedad en los hijos. <sup>16</sup>

Una familia con una dinámica funcional, mantiene un estado de equilibrio u homeostasis tal que las fuerzas del grupo le permiten progresar de crisis en crisis resolviéndolas de manera que se promueve el desarrollo de cada miembro hacia un mayor grado de madurez.<sup>9</sup>

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Satir utiliza los términos de familia nutridora o conflictiva, a fin de hacer una referencia más descriptiva de los mismos aspectos.<sup>9</sup>

Para determinar el grado de disfunción de una familia, Satir, emplea los siguientes criterios: **Comunicación, Individualidad, toma de decisiones.- Reacción a los eventos críticos.**

La funcionalidad familiar la determina el cumplimiento de sus funciones como son: **Socialización:** la tarea fundamental de la familia, es transformar en un tiempo determinado a una persona totalmente dependiente de sus padres, en un individuo autónomo, con "independencia" para desarrollarse en la sociedad **Cuidado:** se identifican alimentación, vestido, seguridad física y apoyo emocional. **Afecto:** objeto fundamental de "transacción dentro de la familia. **Reproducción:** suministrar nuevos miembros a la sociedad **Otorgamiento de estatus y nivel socioeconómico** <sup>25</sup>

La disfunción familiar puede manifestarse por medio de los síntomas en sus integrantes. Por ejemplo, el conflicto estimado, no resuelto entre la pareja o entre padres e hijos.

La forma de comunicarse dentro de la familia es un indicador de su grado de funcionalidad y puede evaluarse de acuerdo a diferentes niveles de comunicación.<sup>9</sup>

Disfunción Familiar. Se entiende como el no cumplimiento de alguna(s) de las funciones de la familia: afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus, por alteración en algunos de los subsistemas familiares. Analizando a la familia como el sistema es disfuncional cuando alguno(s) de sus subsistemas se alteran por, cambio en los roles de sus integrantes.<sup>9,17</sup>

En las familias disfuncionales, la comunicación afectiva es la primera en verse afectada y a medida que el conflicto es mayor es más factible que la comunicación se vuelva enmascarada o desplazada.<sup>9</sup>

Minuchin menciona que en la evaluación del funcionamiento familiar es importante definir conceptos de organización tales como: roles, jerarquía y demarcación de los límites, adaptabilidad: como flexibilidad versus rigidez, cohesión como: versus distancia y estilos de comunicación.<sup>17</sup>

Las familias conflictivas efectúan la comunicación por medio de mensaje de doble nivel.<sup>14</sup>

La cohesión ha demostrado ser un elemento fundamental para la predicción de la respuesta que tendrá la familia frente a la enfermedad. Una enfermedad crónica e incapacitante puede intensificar y prolongar estas transiciones normales. La adaptabilidad es un elemento fundamental particularmente en las enfermedades progresivas, recurrentes o que presentan crisis médicas agudas.<sup>9</sup>

Garza Elizondo (1979) nos dice que la familia se encuentra sometida a presión interna originada por la evolución de sus miembros y subsistemas – desarrollo individual y familiar – y a presión externa originada en los requerimientos para acomodarse a las instituciones sociales que influyen sobre los miembros de la familia.<sup>17</sup>

Una familia funcional es capaz de cumplir con las tareas que le están encomendadas, de acuerdo a la etapa del ciclo vital que se encuentre y en relación con las demandas que percibe desde su ambiente externo. Es aquella en que los hijos no presentan trastornos graves de conducta y donde la pareja no está en lucha constante, no obstante lo cual presenta aspectos de ambivalencia, sentimientos negativos e insatisfacciones de un miembro respecto a otro. Por lo tanto, la dinámica familiar funcional, es una mezcla de sentimientos, comportamientos y expectativas entre los miembros de la familia que le permite a cada uno de ellos desarrollarse como individuo y le infunde, además, el sentimiento de no estar aislado y de poder contar con el apoyo de los demás.<sup>9</sup>

La evaluación de la funcionalidad familiar se apoya en diversas partes teóricas y disciplinas científicas. Se ha basado en la teoría sistémica, con base a esta teoría la familia se define como una unidad organizada, integrada por elementos (individuos) y subunidades (padres, hijos, etc.) que conviven unos con otros en una relación consistente y duradera. La organización de estos elementos es característicamente determinada por la relación jerárquica entre padres e hijos.<sup>13</sup>

De esta manera, la evaluación de la familia impone el uso de instrumentos y modelos con sostén teórico, basados en investigaciones que los respalden, apoyándose en tres elementos fundamentales: el propósito que condujo a su creación, la naturaleza de los elementos que pretenden medir y el grado de confianza que se pueda tener de esta medición.<sup>13</sup>

## OBJETIVOS

Determinar la funcionalidad de las familias con niños, con Déficit de atención e hiperactividad de la UMF 21.

Determinar la funcionalidad de las familias con niños aparentemente sanos de la UMF 21

Comparar funcionalidades de ambos grupos.

## HIPÓTESIS

Este estudio no requiere hipótesis por ser de tipo observacional.

## JUSTIFICACION

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad TDAH es un padecimiento neuropsiquiátrico, que se presenta con mayor frecuencia en la edad pediátrica y adolescencia

Entre los factores que pueden contribuir a la aparición de TDAH se han sugerido las exposiciones prenatales a tóxicos, (alcohol, tabaco) la prematuridad, lesión mecánica prenatal sobre el sistema nervioso fetal, bajo peso al nacer, prematuridad, coeficiente intelectual bajo parental, TDAH y trastorno de conducta de los padres. Se ha comprobado que en septiembre es el mes con mayor frecuencia de nacimientos de niños con TDAH. Esto implica que una exposición prenatal a las infecciones del invierno durante el primer trimestre.

El cerebro humano experimenta normalmente varias aceleraciones de crecimiento a distintas edades: de los 3 meses a los 16 años, algunos niños presentan un cierto retraso en esta secuencia de madurez y manifiestan síntomas de TDAH que parecen normalizarse a la edad de 5 años.

Las vivencias que producen estrés psíquico, la pérdida del equilibrio familiar y otros factores inductores de ansiedad contribuyen a la aparición o la presencia de TDAH

El TDAH no se da en el vacío sino en un contexto familiar determinado, en el que todos los miembros interactúan y se influyen mutuamente y en que los padres forman un papel fundamental.

En nuestro país se han realizado muy pocos estudios acerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad a pesar de la frecuencia reportada en la literatura.

Este estudio pretende comparar la funcionalidad familiar en niños aparentemente sanos con niños con el diagnóstico de TDAH en la unidad de medicina familiar número 21 y de esta manera tratar de contribuir a la sensibilización por parte de los médicos familiares a identificar el cuadro clínico de estos pacientes.

## **DISEÑO METODOLOGICO 8**

### **TIPO DE ESTUDIO**

**OBSERVACIONAL:** No se llevo a cabo ninguna manipulación sobre las variables en estudio, De acuerdo al número de poblaciones estudiadas.

**TRANSVERSAL** Se efectuó la medición de las variables en una sola ocasión.

**COMPARATIVO** Es donde se establece la comparación entre 2 o más grupos de las variables ya que se comparo el grado de disfunción familiar en niños y adolescentes con TDAH y niños y adolescentes del mismo grupo de edad aparentemente sanos.

**PROSPECTIVO** Se valoro la funcionalidad familiar de ambos grupos.8

### **UNIVERSO DE ESTUDIO**

Todos los niños que tengan el diagnostico de TDAH entre 3 y 14 años de edad y una cantidad similar aparentemente sana que cumplan criterios de inclusión, ambos usuarios de la consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar N°21.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL ESTUDIO**

#### **Criterios de Inclusión**

Niños entre 3 y 14 años de edad con el Diagnostico de TDAH, que sean derechohabientes en la UMF 21

Niños entre 3 y 14 años de edad aparentemente sanos, que sean derechohabientes de la UMF21

Niños que no tengan patología agregada como retraso psicomotor, epilepsia, enfermedades crónicas asociadas con TDAH.

Que contesten los 2 instrumentos

#### **Criterios de exclusión:**

Niños de ambos grupos fuera de rango de edad especificado

Instrumentos incompletos

Aquellos que no se localizaron

Los que no desearon participar

#### **Criterios Eliminación:**

No existentes.

### **TIPO DE MUESTREO**

De tipo por conveniencia ya que se realizo el estudio a todos los niños con diagnóstico de TDAH y el muestreo de los niños aparentemente sanos de la consulta externa de UMF21 fue tomada al azar.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Todos los niños con diagnostico de TDAH 30 pacientes y un numero similar de niños aparentemente sanos usuarios de la consulta externa de la UMF 21.

## DEFINICION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de medición	Indicador
Disfunción familiar	Se entiende como el no cumplimiento de alguna(s) de las funciones de la familia: afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus, por alteración en algunos de los subsistemas familiares <sup>9</sup>	La cohesión es igual a la suma de ítems nones La adaptabilidad es la suma de ítems pares	Cualitativa	Ordinal	FACES III  Cohesión: No relacionada 10-34 Semirrelacionada 33-40 Relacionada 41- 45 Aglutinada: 46-50  Adaptabilidad: Rígida: 10- 19  Estructurada: 20-24 Flexible : 25- 28  Caótica: 29- 50
Déficit de Atención e hiperactividad	El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) lo define como un síndrome conductual de origen orgánico (neurobiológico), que se manifiesta con frecuencia en niños, caracterizado por distracción moderada a severa, períodos de atención breve, hiperactividad, inestabilidad emocional e impulsividad, se ha observado que puede persistir y manifestarse durante la adolescencia	Inatención (dificultad de concentración)  Hiperactividad ( desorganización y excesivo nivel de actividad)  Comportamiento impulsivo	Cualitativa	Ordinal	Criterios diagnósticos para TDAH según DSMIV; si 6 o más síntomas de Falta de atención y/o de Hiperactividad/Impulsividad poseen un puntaje de 2 ò 3, podría considerarse que cumple los criterios
Sexo	Condición orgánica cuyas características establecen una clara diferencia entre hombre y mujer	Basada principalmente en los órganos sexuales	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Tiempo que transcurre desde el momento del nacimiento hasta el momento actual	Edad en años cumplidos	Cualitativa	Nominal para fines de este estudio teóricamente sería numérica.	Preescolar 3-6 años Escolar 6-12 años Adolescentes 12-14 años
Antecedentes peri natales	Dato o circunstancia relativo al periodo que abarca desde la semana 28 hasta el 7mo día de vida	Neonatos	Cuantitativa	Ordinal	28 SDG 7mo día de vida
Antecedentes heredo familiares	Dato o circunstancia familiar ante un padecimiento que genera riesgo a sus descendientes	Enfermedades crónicas	Cuantitativa	Nominal	Positivo Negativo
Vía de resolución del embarazo	Conjunto de fenómenos fisiológicos o quirúrgicos por la que se libera el producto	Semanas de gestación	Cuantitativa	Nominal	Parto Cesárea

## **ÁMBITO GEOGRÁFICO EN EL QUE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N° 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social, localizada en Av. Francisco del Paso y Troncoso número 281 colonia Jardín Balbuena la Delegación Venustiano Carranza, en la Ciudad de México.

## **PERIODO DE ESTUDIO**

Del 1 de Marzo del 2007 al 30 de Noviembre del 2007

## **RECURSOS**

El investigador

1 encuestador Patricia Alcántara Hernández Médico residente de 2do año de Medicina Familiar.

Físicos Y materiales: lápices, goma, sacapuntas, bolígrafos copias 1 computadora laptop modelo Gateway, programa estadístico office Excel, 1 tabla portapapeles 1 engrapadora fólder

Financieros: Proyecto financiado con los recursos propios del investigador.

Espacio físico UMF 21 uso de expediente electrónico

Consultorio neuropsiquiatría HGZ30 y consultorios de UMF21 ambos turnos

## **DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO**

### **SISTEMA DE CAPTACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Durante este estudio se realizó una serie de pasos para la obtención de los datos y procesamiento de la información.

### **DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva de TDAH Y de disfunción familiar posteriormente se seleccionó lo de interés para este estudio.

Censo de pacientes TDAH en la UMF N° 21 proporcionado por ARIMAC para determinar el universo de estudio así como para estimar el tamaño de la muestra.

En Hospital General de Zona N 30 para recopilar la información de Niños con Diagnóstico de TDAH correspondientes a la UMF N° 21.

Se recopila información en el archivo, tomando en cuenta las hojas de consulta externa de neuropsiquiatría previo consentimiento del subdirector y jefe del archivo.

Así mismo en la farmacia de la unidad de medicina familiar para corroborar datos de niños que tengan tratamiento con metilfenidato y consentimiento del Jefe del archivo para recopilar sus números telefónicos y sus direcciones.

Se localizaron a los pacientes por vía telefónica y/ o visitas domiciliarias.

Así como los pacientes con previa cita a la consulta externa de neuropsiquiatría y la consulta de Medicina Familiar acudiendo a cada uno de los consultorios.

Instrumentos de evaluación.

los instrumentos que se consideraron apropiados para este estudio fue El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSMIV, ya que es el único instrumento que nos permite determinar TDAH un instrumento previamente elaborado y validado y es reconocido por la OMS, el otro instrumento seleccionado fue el FACES III para determinar el grado de disfuncionalidad familiar aunque este instrumento no fue elaborado ex profeso para medir disfunción familiar creo que es más indicado para determinar la funcionalidad familiar al evaluar los parámetros que los engloba en cohesión y adaptabilidad.

Consentimiento informado de los padres o tutores de ambos grupos de estudio donde se les explico claramente en que consistía el estudio y que se aplicarían instrumento de evaluación a la familia y otro a los pacientes diagnosticados con TDAH explicándoles la forma de contestar y aclarando dudas.

Una vez recopilada la información de los instrumentos aplicados, se procedió al vaciado de datos y Captura de los mismos del instrumento en una base de datos computacional (Excel) y programa para análisis estadístico EPI INFO.

## **METODO ESTADISTICO**

### **ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

- 1.- Tablas de frecuencia
- 2.- Medidas de resumen: media, mediana, moda, desviación estándar, rango, percentilas
- 3.- Tablas de contingencia
- 4.- Graficas circulares y lineales.

### **II. ESTADISTICA INFERENCIAL**

- 1.- Pruebas de independencia ji - cuadrada

De mantel- Haenszel

Programa estadístico para análisis de resultados EPI INFO.

## CONSIDERACIONES ETICAS APLICABLES AL ESTUDIO

Dado que se trata de un estudio observacional, no se intervendrá de ninguna manera con el estado físico de los niños, preservando el mismo estado de salud con el que estaban antes de la realización del estudio.

La información obtenida a través de los instrumentos será de carácter confidencial.

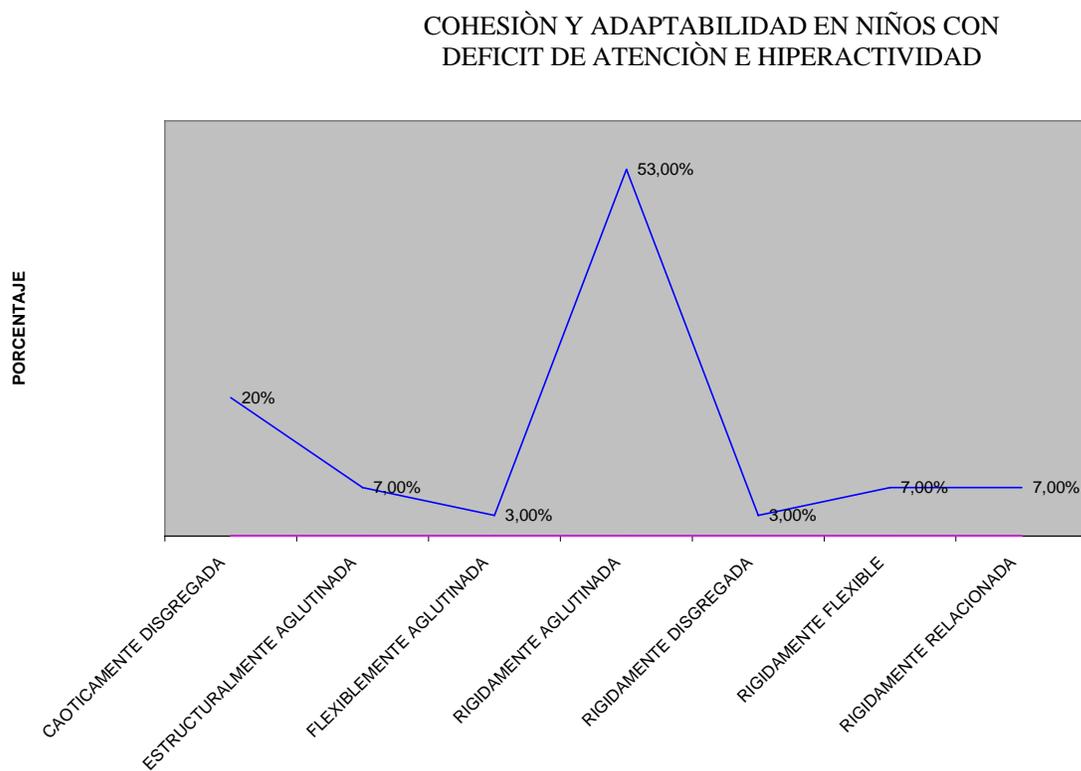
El presente estudio, se apega a los lineamientos en la declaración de Helsinki, en la cual se garantiza la beneficencia, respeto a la persona, respeto a la veracidad así como el respeto a la así como la individualidad de los participantes en la investigación.

Los padres de cada niño serán informados ampliamente sobre el objetivo de la realización del protocolo de investigación haciendo obligatorio obtener el consentimiento informado de cada uno de los pacientes, respetando de esta manera lo establecido en la declaración de Helsinki.

El presente estudio se apega a los lineamientos establecidos por la institución así como a lo especificado en la Ley General de Salud.

## RESULTADOS Y ANALISIS

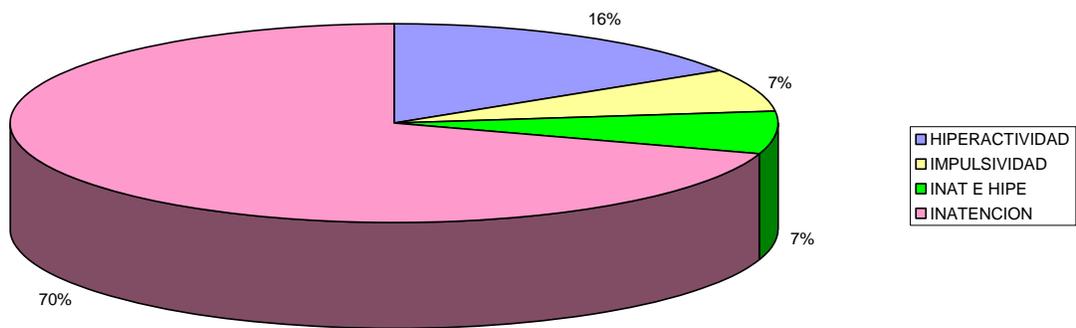
El instrumento utilizado para conocer la disfunción familiar demostró que el mayor porcentaje se presento en familias rígidamente aglutinadas en un 53% como se muestra en la siguiente grafica que se traduce en disfunción moderada  $p < 0.02$



FUENTE FACES III

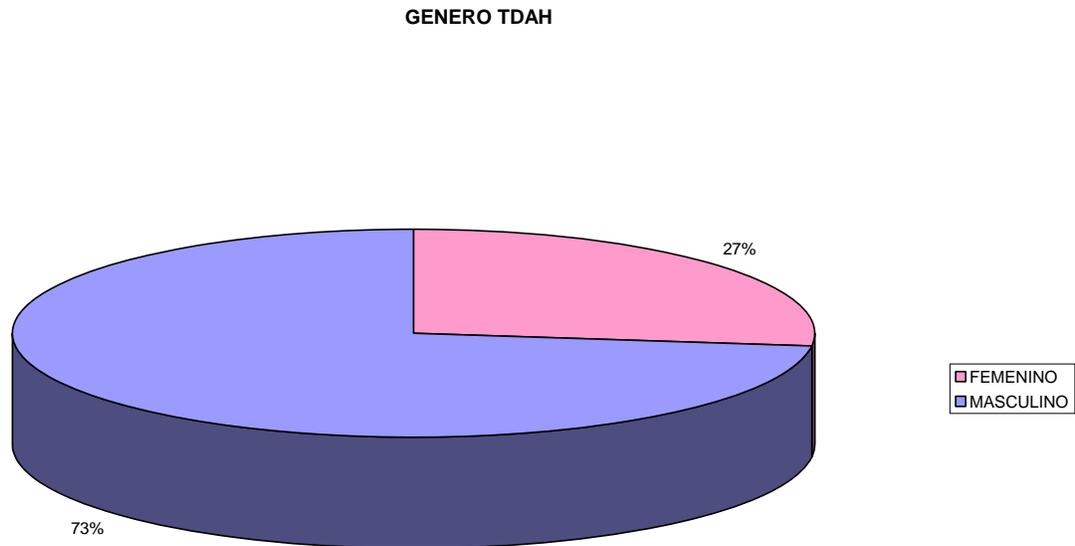
Los resultados recabados del DSMIV la inatención predomino en un 70% en relación con la hiperactividad en 16 % e impulsividad 7% trastorno mixto en un 7% de nuestra población estudiada como se muestra en la siguiente grafica  $p < 0.012$

CRITERIOS DIAGNÒSTICOS SEGÙN DSM IV



FUENTE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DSMIV

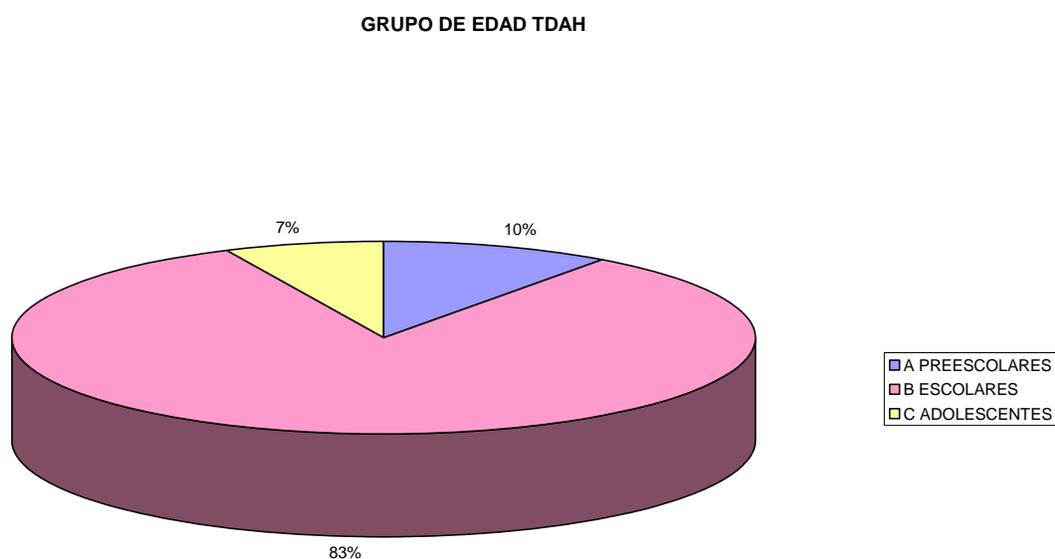
Durante el estudio realizado a los 30 pacientes con TDAH se encontró que el 73% (22) de la población estudiada corresponde al sexo masculino, y 27% (8) al femenino. Como se observa en la siguiente grafica.



FUENTE: Ficha de identificación DSMIV 2007

Con respecto a la identificación de los pacientes de acuerdo a el grupo de edad, observándose con mayor frecuencia en pacientes escolares con un 83% (25) del total de la muestra. El grupo más reducido fue en pacientes preescolares con un 10% (3) y pacientes adolescentes en un 7% (2).  $p < 0.04$

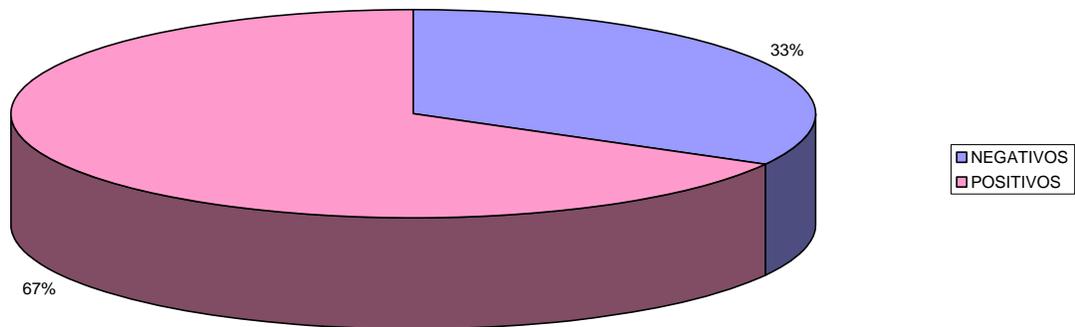
GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD



FUENTE: Ficha de identificación DSMIV 2007

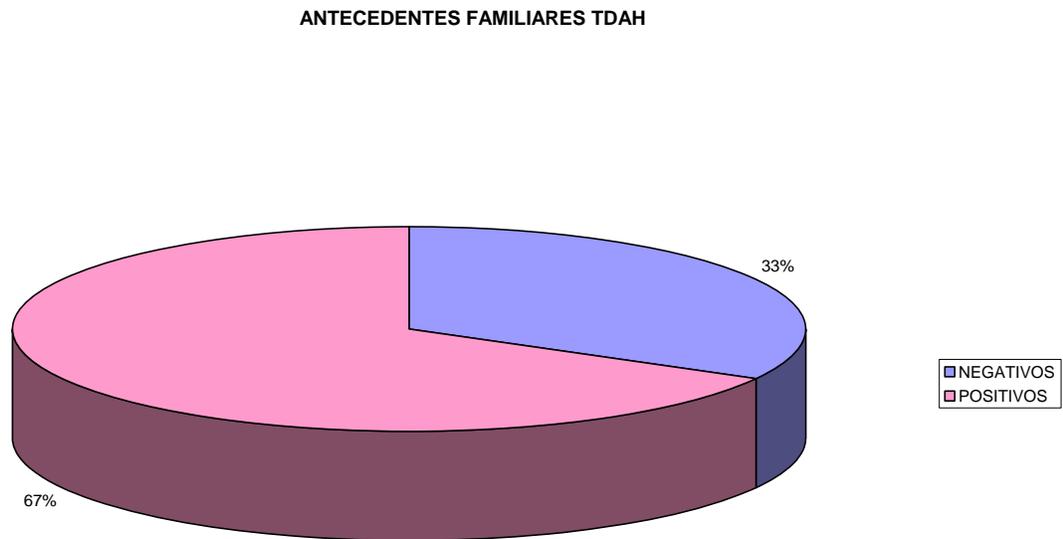
Los antecedentes perinatales fue un parámetro importante en este estudio ya que es un factor que se relaciona directa con el TDAH como lo reporta la literatura y el mayor porcentaje en un 67% fueron positivo y 33% negativos de nuestra población estudiada como se muestra en la siguiente grafica.  $P < 0.04$

ANTECEDENTES PERINATALES TDAH



FUENTE: Ficha de identificación DSMIV 2007

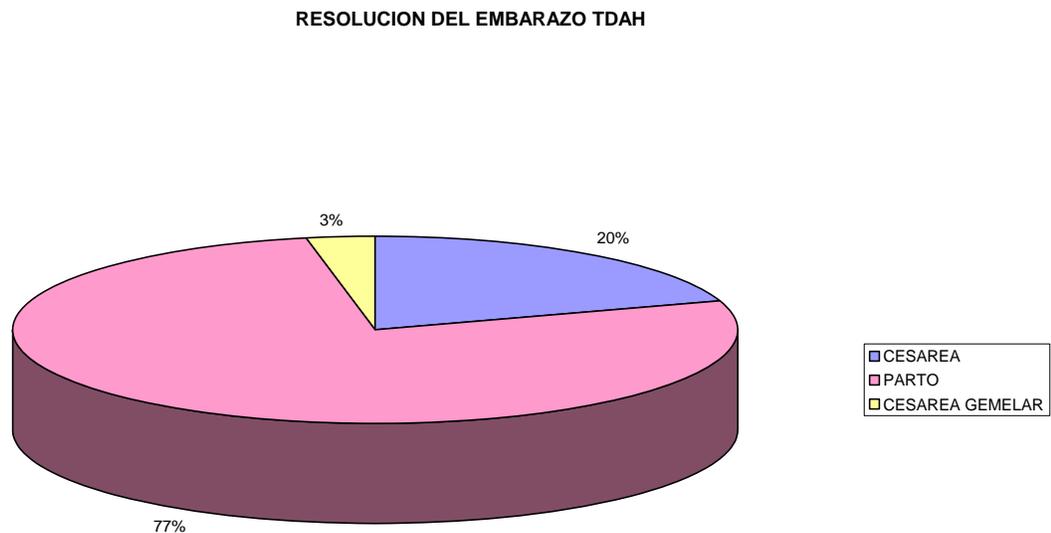
Los antecedentes heredofamiliares coinciden con lo reportado en estudios previos, en donde el riesgo es mayor si se tiene familiares de primera línea abuelos padres hermanos que hayan presentado TDAH en nuestra población estudiada el porcentaje fue mayor los positivos con un 67% y los negativos en un 33% como se muestra en la siguiente grafica.  $P < 0.35365224$



FUENTE: Ficha de identificación DSMIV 2007

A diferencia de lo que se ha reportado en cuanto a la resolución del embarazo por vía vaginal origina menor riesgo al producto.

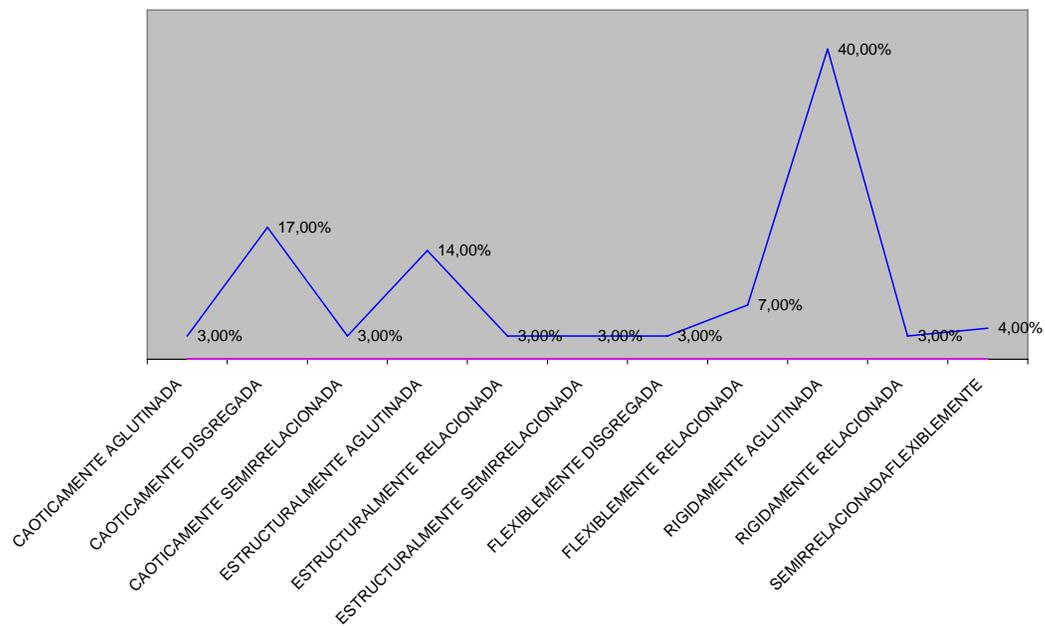
En relación a TDAH se presenta mayor riesgo por parto 77% que por cesárea en un 20% y un paciente con antecedente de cesárea generar como se muestra en la siguiente grafica.



FUENTE: Ficha de identificación DSMIV 2007

La disfunción familiar según de FACES III predominó rígidamente aglutinada en un 40% como se muestra en la siguiente grafica.  $P < 0.05$

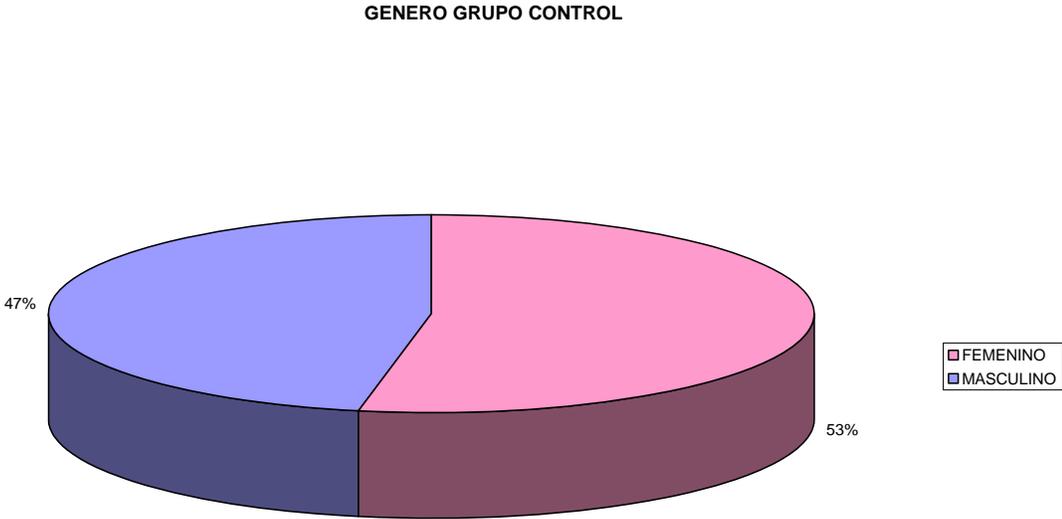
### COHESIÓN Y ADAPTABILIDAD EN NIÑOS APARENTEMENTE SANOS



FUENTE FACES III

**GRUPO CONTROL**

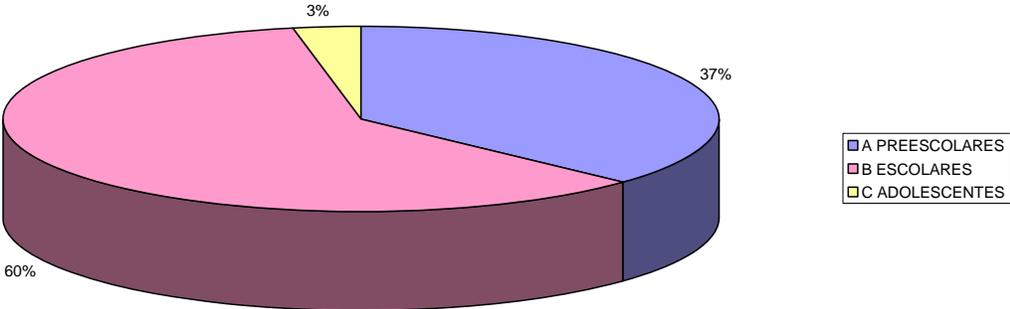
En cuanto a genero mayor porcentaje en el sexo femenino con un 53% que en el masculino con un 47% como se muestra en la siguiente grafica



**FUENTE FACES III**

En cuanto a edad fue mayor el porcentaje en escolares con un 60% y menor porcentaje en adolescentes con un 3% como se muestra en la siguiente grafica.

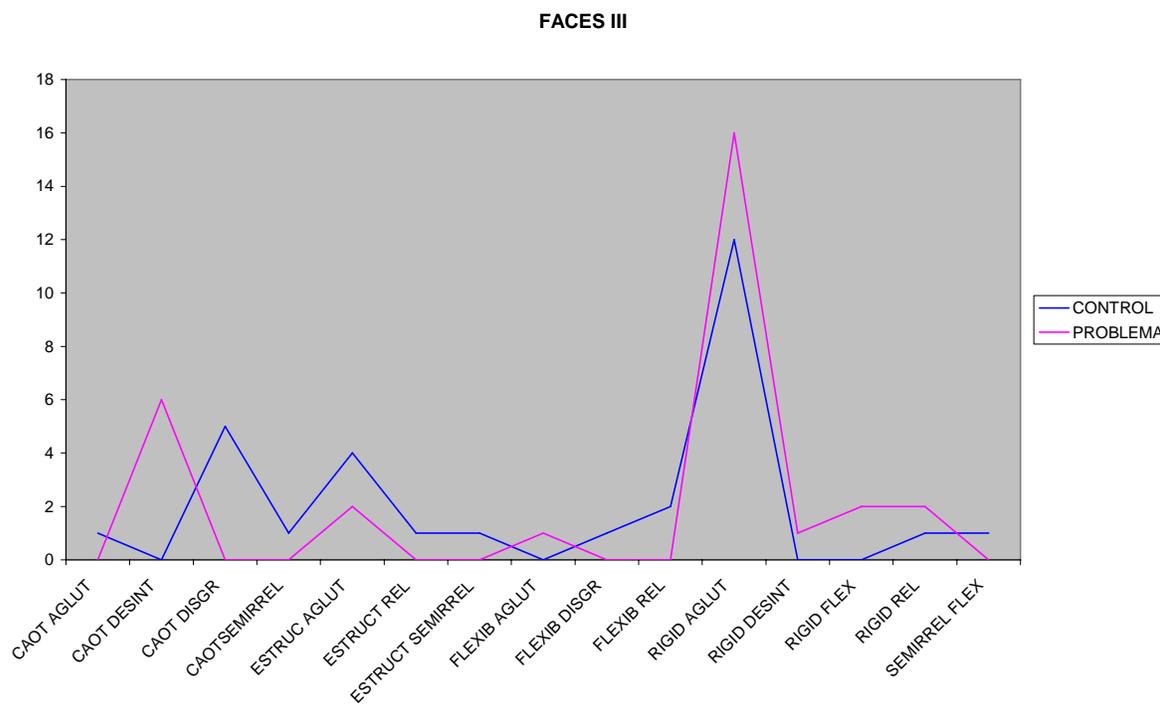
GRUPO DE EDAD CONTROL



FUENTE FACES III

Se comparo el grado de disfunción familiar en niños y adolescentes con TDAH con el grupo sano aparentemente no encontrando diferencia significativa ya que en ambos grupos las familias se encuentran rígidamente aglutinadas lo cual se traduce en una disfunción familiar moderada. Como se observa en siguiente grafico.

### COHESIÓN Y ADAPTABILIDAD EN AMBOS GRUPOS



## DISCUSION

El TDAH en este estudio mostró una prevalencia del 0.19% en la población de niños y adolescentes entre 3 y 14 años de edad lo cual representa un importante diferencia con lo que se ha reportado en estudios previos del 4 al 12%. Podría deberse a que no se está diagnosticando este trastorno.

El TDAH es un padecimiento del cual se ha mostrado mayor interés en su diagnóstico y tratamiento, en los tiempos modernos, motivo por el cual en el presente estudio encontramos que en el ámbito poblacional de tipo medio, del cual el nivel escolar permitió los siguientes resultados, de acuerdo a la literatura mundial nuestro estudio también predominó el sexo masculino con un 73% y la edad de predominio al grupo etario fue en escolares en un 87%.

Así como predominó la inatención con un 70% seguida de la hiperactividad en 16% menos frecuente impulsividad y trastorno mixto 6.7% para cada uno. De estos el grupo de edad en el cual predominó la inatención correspondió a la etapa escolar 25 pacientes.

De lo reportado en la literatura mundial se menciona con una alta frecuencia en el factor hereditario, en nuestro estudio se reportó un 67% en familiares positivos con TDAH. Es de mencionar que los factores perinatal y neonatales son considerados concluyentes para padecer o ser portados de TDAH, en nuestro estudio se reportó positivo en 66%.

En relación de grupos sanos nos llama la atención al igual con los niños con déficit de atención e hiperactividad, se encontraron trastornos en la funcionalidad familiar, de acuerdo a los resultados que aporta el FACES III, clasificándolas como rígidamente aglutinada, lo cual se traduce como una disfunción moderada que no nos hace pensar de que la familia disfuncional participan una serie de factores que propician diferentes grados de disfunción y que el TDAH, solo se agrega a la problemática ya existente por lo tanto no se le puede atribuir como el causal de esta alteración; ya que en relación al grupo de niños sanos mostró alteraciones similares en la funcionalidad familiar.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

De acuerdo a FACES III, existe una disfunción moderada que no pareciera ser justificante que la familia no produce TDAH, pero si el TDAH produce trastornos en la dinámica familiar.

En la UMF No. 21 encontramos una población de hombres entre 3 y 14 años de edad de 8703 y mujeres entre 3 y 14 años de 6436. En donde los registros que encontramos con TDAH fue un total de 30 pacientes que corresponde al 0.19% de la población en este grupo de edad, lo que significa que no se están diagnosticando con el trastorno.

Es importante concluir en la actualidad que el niño con TDA en cualquiera de sus variantes (impulsividad, agresividad y/o mixto) no debe ser marginado, estimado y debe darse apoyo al grupo familiar, ya que la familia juega un papel fundamental en el desarrollo adecuado de la personalidad de cualquiera de su integrantes y más aún cuando cursa con un problema de este tipo en donde propiciar que la autoestima sea elevada facilitando la respuesta al tratamiento y superar los trastornos que el padecimiento desencadena, para lo cual se sugiere establecer una clínica para manejo de TDAH. En donde se capacite al medico familiar se oriente a la familia a los maestros a los niños con dicho diagnostico, por otro lado implementar DSMIV en el expediente electrónico de esta unidad para aplicar a los niños con sospecha de TDAH. Y sobre todo el diagnostico y tratamiento oportuno.

En este estudio predomino el sexo masculino, como portador de TDAH como se reporta en la literatura, así mismo con predominio de inatención en etapa escolar ya que probablemente esto se deba a que los niños entran a la escuela y es el momento donde se diagnostica. Sin embargo en el grupo control el género que más predomino fue en el sexo femenino.

De acuerdo a lo reportado en la literatura mundial, los niños con TDAH tienen antecedentes familiares y neonatales para desarrollar este trastorno, lo que se ve reflejado también en este estudio.

Por lo que abría la necesidad de aplicar el instrumento del manual diagnostico y estadístico DSMIV a 1er nivel de atención, para diagnosticar de una manera más eficaz el TDAH, así como instruir grupos de ayuda en relación a la terapia de familia y apoyo conductual del grupo familiar de los niños con TDAH a nivel multidisciplinario ( medico familiar, psicólogos, maestros, psiquiatras y neuropediatras).

## ANEXO (1)

### FACES III

1. Nunca      2. Casi nunca      3. Algunas veces      4. Casi siempre      5. Siempre

Describa su familia

- 1. Los miembros de nuestra familia se da apoyo entre si
- 2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para Resolver los problemas
- 3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia
- 4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina
- 5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos
- 6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad
- 7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra Familia
- 8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas
- - 9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia
- 10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos
- 11.Nos sentimos muy unidos
- 12.En nuestra familia los hijos toman las decisiones
- 13.Cuando se toma una dedición importante, toda la familia esta presente
- 14.En nuestra familia las reglas cambian
- 15.Con facilidad podemos planear actividades en familia
- 16.Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros
- 17.Consultamos unos con otros para tomar decisiones
- 18.En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad
- 19.La unión familiar es muy importante
- 20.Es difícil decir quien hace las labores del hogar.

## TDAH: Escala de puntaje de síntomas



**Atomoxetine** 3308  
strattera®

Por que la vida es más  
que un salón de clases

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Otros datos: \_\_\_\_\_

Dominio de Falta de Atención	Nunca = 0	Algunas veces=1	Muy seguido=2	Siempre=3
No presta atención suficiente a los detalles o comete errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo u otras actividades.				
Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.				
Parece no escuchar cuando se le habla directamente.				
No sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el lugar de trabajo (no debido a conductas opositoras/negativas o a incapacidad para comprender instrucciones).				
Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.				
Evita, le disgusta o es renuente ante tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (tales como una tarea escolar o doméstica).				
Extravía objetos necesarios para tareas o actividades (juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).			1	
Se distrae fácilmente ante estímulos irrelevantes.				
Es descuidado en las actividades diarias.				
Dominio de Hiperactividad	Nunca = 0	Algunas veces=1	Muy seguido=2	Siempre=3
Mueve en exceso las manos o pies o se remueve en su asiento.				
Abandona su asiento en clase o en otras situaciones donde se espera que permanezca sentado.				
Corre, salta, trepa en exceso, en situaciones donde es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos, puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).				
A menudo tiene dificultad para jugar o involucrarse en juegos o actividades de ocio.				
"Corretea" o actúa como "guiado por un motor".				
Habla en exceso				
Dominio de Impulsividad	Nunca = 0	Algunas veces=1	Muy seguido=2	Siempre=3
Contesta antes de que las preguntas se hayan completado.				
Tiene dificultad para esperar su turno.				
Interrumpe o irrumpe en las actividades con otros (se entromete en conversaciones o juegos).				

ANEXO (2)

ANEXO (3)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

México DF a -----de ----- del 2007

Por medio del presente autorizo que mi hijo con diagnostico de Déficit de atención e Hiperactividad participe en el proyecto de investigación titulado:

**FUNCIONALIDAD DE FAMILIAS CON NIÑOS QUE PRESENTEN DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD O SIN EL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N 21**

Registrado ante el comité de investigación de la UMF 21

El objetivo de este estudio es:

Valorar la relación que existe entre el déficit de atención e hiperactividad y disfunción familiar.

Se me ha explicado que la participación consistirá en:

Contestar una serie de de preguntas de los instrumentos de evaluación de DSM IV y fases III, así como proporcionar algunos datos familiares y perinatales del niño.

Entendiendo que conservo el derecho de no completar el cuestionario, en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibe del instituto, así como la privacidad será manejado en forma confidencial, la autorización de cada entrevista será plasmada en el reverso de instrumento de evaluación con su nombre y firma, nombre matrícula y firma del investigador principal.

NOMBRE Y FIRMA DE PADRE O TUTOR

-----

## BIBLIOGRAFIA

- 1 TORNES E. Morfometría cerebral prefrontal y cerebral por resonancia magnética de psiquiatría. Revista latinoamericana de psiquiatría. Vol. 6 Enero Diciembre: 2006
- 2 LOPEZ - I A J J. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV-TR Texto revisado. Editorial masson 2002. Pág. 97 – 107
- 3 L KAPLAN H, J Sadock B. Sinopsis de psiquiatría. Editorial panamericana, Capítulo 42 trastornos por déficit de atención. Pág. 1358- 1367
- 4 LORA -E A. Déficit de atención e Hiperactividad en el niño y el adolescente la necesidad de un trabajo conjunto. Asociación de ANDALUCIA. Pág. 3- 12
- 5 QUIROZ- P JR. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) Aten Fam 2006: 13 (5): 101-103
- 6 HIGUERA - R F, Pella- C VM. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad Revisión de conocimientos actuales 2004
- 7 RUIZ - G M, Gutiérrez- M J, Garza- M S, De la peña- O F. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad actividades diagnósticas y terapéuticas. Academia Mexicana de Pediatría; Vol. 62 Marzo- Abril 2005
- 8 TAMAYO- Y T M. El proceso de la investigación científica. Editorial Limusa: 1999. Pág. 45-66
- 9 HUERTA- G JJ. La familia en el proceso salud enfermedad. México: Editorial alfil. 2005. Pág. 27-40
- 10 Entendiendo el TDAH en la escuela  
JANSSEN-CILAG
- 11 RUIZ- G M. Trastorno por déficit de atención. Diagnóstico y Tratamiento academia mexicana de pediatría AC. Editoriales de textos mexicanos 2004. Pág. 51-52 / 123-134.

12 RIVERA -L LA, MARTINEZ- R H R, ORTIZ -S AB, RAMIREZ -B AD, PUENTE- RC, RAMIREZ- M MA, RODRIGUEZ- L I. Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en niños de edad preescolar en San Luis Potosí. Rev. Méx. Neuroci 2004; 5 (5): 462-468.

13 GOMEZ- CFJ, IRIGOYEN- C A1, PONCE- R ER. Selección de análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch. Med Fam 1999; 1 (2): 45-57.

14 S MINUCHIN, H. Dr. Fishman. Técnica de Terapia Familiar. México : Editorial pax- México. Primera edición 1984 reimpresión 2001. Pág. 60.

15 MONTIEL- N C, MONTIEL- B I, A. PEÑA J. Clima Familiar en el Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad. Psicología conductual: 2005 2, Vol. (3) pp. 297-310.

16 DULANTO- G E. La familia un espacio de encuentro y crecimiento para todos. Editorial ETM, Cáp 32 pp. 337- 347.

17 RAMIREZ – L C E. Funcionalidad Familiar y enfermedad crónica infantil. Mayo 2001.

18 RESENDIZ- A JC, Cols. Estudio multicéntrico, abierto para evaluar eficacia y seguridad de Metilfenidato de liberación controlada en niños con trastorno de atención con hiperactividad. Bol Med Hosp. Inf Méx. Vol. 62 mayo – junio 2005: pp. 168- 176.

19 SAUCEDA- G JM. Avances en el tratamiento de los trastornos por déficit de atención. Ediciones medicas del hospital infantil de México Federico Gómez. México. Bol. Med Hospital infantil de México. Vol. 62 mayo- junio 2005: pp. 166

20 B Rosello R García Castellar R Tárraga Minués F Mulas. El papel de los padres en el desarrollo y aprendizaje de los niños con TDAH. Revista Neurología: 2003 36 8(supl 1): 79- 84.

21 LEAH J P Cols. Relationship of family environment and parental psychiatric diagnosis to impairment in ADHD Acad Child Adolesc Psychiatry, 45:3 march 2006.

22 CARLA A C, BS Joel t. NIGG J A S, MA Marsha D Rappley Alexander Von

Family adversity DSM-IV ADHD Combined and inattentive subtypes and associated disruptive behaviour problems. *Acad. Child Adolesc Psychiatry*, 44.7: 2005.

<sup>23</sup> Christine Harrison Kate Sofronoff. ADHD parental psychological distress: Role of demographics, child behavioural characteristics, and parental cognitions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 41:6 June 2002

<sup>24</sup> Marianne Z Wamboldt MD, Frederick S Wamboldt. Role of the family in the onset and outcome of childhood disorders: selected research findings. *J AM ACAD Adolesc psychiatry* 39:10 October 2000.

<sup>25</sup> IRIGOYEN CA. *Nuevos Fundamentos de Medicina Familiar*. México: Editorial Medicina Familiar Mexicana 2004.