



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**Delegación Regional Veracruz Sur.**

**Unidad de Medicina Familiar No. 1**

**Orizaba, Veracruz.**

**TÍTULO:**

Funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del HGRO 1

Tesis de Posgrado:

Grado a obtener: Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Nadia Velasco Malagón

Residente del Tercer Año de Medicina Familiar

Asesores:

Dra. Cesiah Areli Montaña Salvador

Dra. Perla E. Miranda Alamillo

Orizaba, Veracruz

2014





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**Delegación Regional Veracruz Sur.  
Unidad de Medicina Familiar No. 1  
Orizaba, Veracruz.**

**TÍTULO:**

Funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del HGRO 1

Tesis de Posgrado:

Grado a obtener: Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Nadia Velasco Malagón

Residente del Tercer Año de Medicina Familiar

Asesores:

Dra. Cesiah Areli Montaña Salvador

Dra. Perla E. Miranda Alamillo

Orizaba, Veracruz

2014



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**Jefatura de Prestaciones Médicas**

**Coordinación de Educación e Investigación en Salud**

**Autorización para informe final del trabajo de tesis recepcional titulado:**

TÍTULO:

Funcionalidad Familiar del niño(a) con Diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO

Nombre del Autor: Dra. Nadia Velasco Malagón

Número de Registro: R-2014-3101-8

Especialidad que acredita: Medicina Familiar

Promoción: 1 de marzo del 2011 al 28 de febrero del 2014

Unidad Sede: UMF 01, Orizaba Veracruz.

Institución que otorga el Aval: Universidad Veracruzana

Coordinador de Educación e  
Investigación en Salud del HGRO-1

**Dra. Socorro Vázquez Ávila**

Profesor Titular y Asesor de Tesis

**Dra. Cesiah Areli Montaña Salvador**

---

Asesor Temático.

**Dra. Perla E. Miranda Alamillo**

---



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**  
**DELEGACIÓN REGIONAL VERACRUZ SUR.**



**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1**  
**Orizaba, Veracruz.**

Autorización para informe final del trabajo de tesis recepcional titulado:

Funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO

---

**M. EN C. ENRIQUE LEOBARDO UREÑA BOGARIN**  
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACION VERACRUZ SUR

---

**DR JOSÉ ARTURO CÓRDOVA FERNÁNDEZ**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR

---

**DR. CARLOS FRANCISCO VÁZQUEZ RODRÍGUEZ**  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD  
DELEGACION VERACRUZ SUR

### III. AGRADECIMIENTOS:

*Lo pasado ha huido, lo que esperas está ausente, pero el presente es tuyo  
(proverbio Árabe)...*

Agradezco a Dios por brindarme la vida y por todo lo que me ha dado.

Agradezco a mi padre el Dr. Víctor Manuel Velasco Morales, por ser mi ejemplo a seguir en esta carrera, sin tu apoyo no hubiera llegado hasta donde estoy.

Le doy las gracias, a mi madre la Sra. Rosa María Malagón Arreola por darme sus enseñanzas de vida y los valores para ser quien soy.

A mis hermanos Liset Velasco Malagón y Víctor Manuel Velasco Morales por el cariño, apoyo y las vivencias a lo largo de nuestras vidas, gracias.

Agradezco a Dios por mis Sobrinos Jorge de Jesús y Santiago que sean vuelto el principal motor de la familia. Por ser motivos de superación para ofrecerles lo mejor.

A mis Tíos Mauro Velasco, Venancio Castillo, y Miriam Malagón por el apoyo y los consejos que me han brindado, gracias.

A mi prima Christ Ilean Castillo, que siempre ha sido como mi hermana, con quien he ido creciendo y compartiendo experiencias que nos hagan crecer en la vida, gracias.

Agradezco al Dr. Carlos Fco. Vázquez Rodríguez que sin recibir ningún crédito por la ayuda que me ha brindado, me ha enseñado que el método científico se puede aplicar en otros ámbitos de nuestra vida y no solo en lo profesional, además de haber sembrado la semilla para seguirme superando en el ámbito profesional.

Agradezco a esas personas que bajo su anonimato me mostraron que vale la pena luchar por tus ideales, defender tus posturas cuando son fundamentadas y no dejar quebrantar tu espíritu.

Finalmente agradezco a las doctoras que me han apoyado en la realización de esta tesis: Dra. Cesiah A. Montaña Salvador y a la Dra. Perla E. Miranda Alamillo con quien además compartí experiencias que fortalecen mi formación personal y académica.

**IV. TÍTULO:**

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR DEL NIÑO(A) CON DIAGNÓSTICO DE TDAH DE  
LA CONSULTA EXTERNA DE NEUROPEDIATRIA DEL HGRO 1**

# ÍNDICE

## V.INDICE

I. Portada.....	3
II. Autorización .....	4
III. Agradecimientos .....	6
IV. Título .....	8
V. Índice .....	9
VI. Resumen.....	11
1. Marco Teorico .....	12
1.1 Antecedentes .....	12
2. Planteamiento del problema .....	22
2.1 Pregunta del Problema.....	23
2.2 Hipótesis.....	24
2.3 Objetivo General. ....	24
2.4 Objetivo Especifico .....	24
3. Material y Métodos.....	25
4. Selección de Muestra .....	25
5. Criterios de Selección.....	25
6. Operalización de las Variables .....	26
7. Procedimiento .....	32
8. Consideraciones éticas del estudio .....	35
9. Recursos humanos, materiales y financieros del estudio.....	36
10. Resultados .....	37
11. Conclusiones .....	46
12. Bibliografía .....	48

13. Anexos .....	52
13.1 Autorización .....	53
13.2 Consentimiento Informado .....	54
13.3 Instrumentos de Recolección .....	56
13.4 Cronograma de Actividades .....	61

## VI. RESUMEN

**“Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz”.**

**Introducción:** El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la infancia. La dinámica familiar, de estos niños esta alterada, ya que los roles se ven afectado de manera importante.

**Objetivo:** Determinar la funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH en la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional de Orizaba (HGRO).

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal durante enero y febrero del 2014.

**Análisis:** Para determinar las diferencias, se realizó la prueba de chi cuadrada. Valor de significancia estadística de  $p \leq 0.05$ .

**Resultados:** La prevalencia de TDAH fue de 17.93%, la distribución por sexo fue de 69.7% correspondiente al sexo masculino, la edad media 8.42. La funcionalidad familiar de acuerdo al APGAR fue de 66.7% alta y el 6.1% fueron severamente disfuncionales. Con relación a la comparación de riesgo, se encontró que la funcionalidad familiar alta contra la moderada (OR: 0.56; IC 0.02-7.27;  $p=0.6270$ ) y la funcionalidad familiar alta contra el resto (OR: 1.69; IC 0.23-12.52;  $p=0.5470$ ), ninguno fue estadísticamente significativo.

**Conclusiones:** La prevalencia encontrada fue mayor a la reportada por la literatura científica, la comparación del riesgo no tuvo significancia estadística, sin embargo el comportamiento de la enfermedad en nuestra población muestra que la funcionalidad familiar se ve afectada en si llevan o no un tratamiento los pacientes.

## **MARCO TEORICO:**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Basados en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) podemos definir el Trastorno de Déficit Atención e Hiperactividad (TDAH) o Trastorno Hiperkinético según la Clasificación Estadística e Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) como un determinado grado de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo en relación con el nivel de desarrollo del niño y está presente antes de los 7 años de edad. Es importante tomar en cuenta que las manifestaciones clínicas deben estar presentes durante un periodo mayor a 6 meses y que estas deben ser más marcadas a lo observado en otros niños de la misma edad, del mismo nivel de desarrollo e inteligencia. Además debe afectar varias áreas como la familia, escuela, amigos, entre otros. Por lo que el paciente presenta diversos problemas en la vida diaria.<sup>(1)</sup>

Aunque este trastorno es identificado con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV o los establecidos por el CIE-10, no dejan de ser de vital ayuda las detecciones que realizan los padres y maestros; aunque en muchas ocasiones se suscitan un número importante de falsos positivos, ya que este sistema de diagnóstico clínico está basado en la percepción de un observador y se ve influido negativamente por la falta de experiencia de quien hace el registro, por sus propias expectativas y por el desconocimiento de las motivaciones, el contexto y los padecimientos del menor. Sin embargo, es importante resaltar que no existe un examen de laboratorio o gabinete, evaluaciones neurológicas o evaluaciones de la atención que resulten diagnósticas, por lo que el diagnóstico debe hacerse por criterios clínicos. Así mismo, las herramientas más utilizadas (los cuestionarios), muestran una concordancia de 25% entre la información aportada por padres y maestros.<sup>(2)</sup>

Polanczyk et al (2007), efectuaron un estudio para calcular la prevalencia estimada a nivel mundial y determinar los factores implicados en la variabilidad de

estimaciones en la prevalencia, por las supuestas variaciones según la ubicación geográfica. Realizaron una extensa revisión de la literatura sobre prevalencia de TDAH, revisando 9105 de los últimos 27 años, de los cuales se incluyeron 102 estudios, de los cuales 32 fueron realizados en América del Norte y 32 en Europa. En general la prevalencia combinada de TDAH fue de 5.29% (95% CI=5.01-5.56). Este estudio mostró que la tasa de América del Norte (6,2%) era sólo ligeramente superior a la tasa europea (4,6%). Las mayores tasas de diagnóstico de TDAH se observó en África (8,5%) y América del Sur (11,8%), pero con una amplia gama de tasas de prevalencia entre los estudios. En este estudio se identificó que las diferencias encontradas para detectar el TDAH podría ser un factor que influyó en la prevalencia reportada entre América del Norte y Europa. Aunque los criterios utilizados por el CIE-10 y el DSM-IV son similares en varios aspectos, la manera para establecer el diagnóstico varían una de otra. Por lo anterior dichos autores, dedujeron que se espera que las tasas de prevalencia del TDAH que están basados en el DSM-IV se espera que sean mayores que las basadas en el CIE-10 y se corroboró en este estudio. <sup>(3,4)</sup>

Rivera-Lara y cols en 2004, realizaron un estudio para determinar la frecuencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en 170 niños de tres a siete años en una escuela preescolar en San Luis Potosí, México y su comorbilidad con el trastorno negativista desafiante (TND); de la población estudiada hallaron una alta prevalencia de TDAH que fue de 23.5%. La frecuencia de TDAH dividida por sexo, en niñas fue del 9.8% y en niños 39.4%. La frecuencia de inestabilidad familiar en niños sanos fue de 15.8%, mientras que de 31.5% en niños con TDAH. No se encontró diferencia estadística con una alfa de 0.09. <sup>(5)</sup>

Joffre-Velázquez en 2007, efectuó una revisión y análisis directo de todos los expedientes clínicos de los pacientes pediátricos atendidos en el período enero 2003 a diciembre de 2006, en el Hospital Psiquiátrico de Tampico; con el objetivo de determinar la prevalencia del trastorno en 4 años, establecer comorbilidad y características sociodemográficas. Un total de 618 menores de edad fueron atendidos en el período estudiado, correspondiendo 61.2% (378) al sexo

masculino y 38.8% (240) al femenino. La prevalencia de este trastorno fue de 26.8% (IC del 95% 23.4-30.5). En 38.5% de los pacientes, el trastorno se presenta entre los seis a ocho años de edad, sin embargo, el grupo pediátrico de tres a cinco años ocupa un lugar importante con 19.8%. El 45.2% de los padres se encuentran casados y viviendo juntos, mientras que 11.4% correspondió a aquellos casos de madres solteras, estas características se recalcan en el intento de buscar asociaciones que se correlacionen al diagnóstico. Además de ser un estudio de interés por el área de influencia mencionado el cual incluye todo el estado de Tamaulipas, zona norte del estado de Veracruz, la zona Huasteca de San Luis Potosí, y algunos municipios del estado de Hidalgo. <sup>(6)</sup>

Cruz-Alcalá y cols en 2010, realizaron un estudio descriptivo y transversal para conocer la prevalencia de niños en edad escolar, en tres ciudades de los Altos Sur del estado de Jalisco, México; con un total de 10.895 niños. De un universo total de 220 niños, sólo se completaron 198. Se encontró una prevalencia del 14.6% de los niños estudiados. Dicha prevalencia fue significativamente mayor en el género masculino 3:1 (19.82% del total de los niños), que en el femenino (7.31% del total de niñas)  $p < 0.01$ . <sup>(7)</sup>

En cuanto a la etiología del padecimiento, dentro de los trastornos neuropsiquiátricos, el TDAH es uno de los que su forma de presentación hereditaria es compleja, ya que presenta múltiples genes con efecto menor, que si se conjuntan con factores ambientales determinan la expresión del trastorno. La heredabilidad estimada para el TDAH es de 75%, considerándose como uno de los trastornos neuropsiquiátricos de mayor componente hereditario. <sup>(8-10)</sup>

Diversos estudios han demostrado que algunos de los genes descritos como de riesgo para el TDAH, no son concluyentes, puesto que son genes que podemos encontrar con cierta frecuencia en la población general; y por otro lado, cierto número de pacientes con diagnóstico de TDAH no poseen los alelos que se creían característicos del padecimiento, los cuales, contrariamente, son muy poco frecuentes en la población general. <sup>(11,12)</sup>

Cabe hacer mención que hasta ahora los genes dopaminérgicos, serotoninérgicos y adrenérgicos implicados en el TDAH son sólo una parte del trastorno. Pero la identificación de los genes restantes y la caracterización de sus interacciones nos da el sustento de que el TDAH es un trastorno con bases biológicas. Si bien, el factor de riesgo de mayor peso para la aparición de TDAH es el genético, se ha encontrado que factores ambientales, como el tipo de dieta y aditivos de los alimentos, la contaminación por plomo, los problemas relacionados con el hábito tabáquico de la madre durante la gestación, el alcoholismo materno, las complicaciones del parto, el bajo peso al nacimiento y la prematuridad pueden ser factores desencadenantes. <sup>(13-15)</sup>

Pasando al manejo del TDAH, el tratamiento farmacológico de este trastorno, el más estudiado, y que ha demostrado mayor eficacia, es el uso de estimulantes, siendo el metilfenidato el único medicamento de este género disponible en México. El mecanismo de acción de esta sal se da primordialmente por medio del bloqueo del transportador de dopamina, lo que incrementa la cantidad de dopamina disponible en el espacio sináptico. Hasta un 30% de los pacientes no responde adecuadamente al tratamiento con metilfenidato, por lo que se consideran otros medicamentos como segunda elección. Entre ellos se cuentan los antidepresivos tricíclicos, que han mostrado su utilidad en el manejo de los pacientes con trastorno por déficit de atención y conductas disruptivas. El bupropión es otro antidepresivo que ha mostrado utilidad en el tratamiento del trastorno por déficit de atención solo y comórbido con trastorno disocial, uso de sustancias y la depresión. <sup>(16)</sup>

Coghill D y cols (2008), efectuaron un estudio con el objetivo examinar las experiencias de los padres con un niño con TDAH y el grado de impacto en la vida diaria, tanto del niño como de la familia en conjunto. Diseñaron un cuestionario en línea, con la participación de dos expertos en el campo de psiquiatría y pediatría, además experimentados con el TDAH. Se aplicó a 1905 padres, de diez países europeos (Bélgica, Francia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Polonia, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido). En general, los padres informaron que el TDAH

tiene un impacto negativo sobre diversas actividades tanto en el hogar, la escuela, familia y amigos. El manejo óptimo del TDAH no solo tiene como objetivo minimizar los síntomas centrales, sino también las deficiencias asociadas. La práctica actual sugiere que los niños con TDAH se benefician de medicamentos estimulantes (metilfenidato (MPH) y anfetaminas) o los no estimulantes (atomoxetina), y que el tratamiento eficaz requiere un enfoque multimodal completo, que incluye la modificación de la conducta para muchos niños. <sup>(17)</sup>

A lo largo del tiempo, diversos estudios relacionados con el manejo del TDAH, resaltan la trascendencia de que el tratamiento debe ser multidisciplinario que vaya acorde con el modelo biopsicosocial que se encuentre en relación con los factores etiológicos y de pronóstico tanto a mediano como largo plazo en la evolución del TDAH. Palacios y cols en el 2011, efectuaron un estudio con el objetivo de describir los conocimientos, creencias y las actitudes de los padres de niños y adolescentes con TDAH en torno a: la naturaleza de la enfermedad, la conducta a seguir en la búsqueda de la atención médica y su tratamiento óptimo. Participaron cuatro centros de atención psiquiátrica, tres de ellos en la Ciudad de México y otro más en la ciudad de San Luis Potosí. Mediante un cuestionario de 36 preguntas de opción múltiple relacionadas a las áreas antes mencionadas. La muestra total se conformó por los padres de 288 niños y adolescentes. Con respecto al conocimiento de los padres acerca del TDAH, el estudio mostró que el haber recibido información influyó directamente en la percepción del trastorno como una enfermedad (69.2% de los padres dijo saber que es el TDAH, aunque solo el 62% refirieron haber recibido información acerca del trastorno; el 85.4% consideró al TDAH como una enfermedad y el 8.3% como una dificultad en la crianza, el resto lo considero como un mito, o no existente). Lo encontrado en este estudio es similar a otros, en los la consejería y el entrenamiento conductual fueron las técnicas más buscadas y aceptadas por los padres, aunque reconocieron la eficacia del tratamiento psicofarmacológico y del tratamiento combinado. <sup>(18)</sup>

En años recientes, sin embargo, el campo de investigación se ha enfocado a otros panoramas, principalmente a el de los factores psicosociales y contextuales, que exponen la influencia que éstos ejercen en la evolución natural del trastorno hiperactivo. Siendo el máximo interés de esta línea de trabajo el rol que tiene la familia, especialmente el de los padres, ya que el TDAH no se da en el vacío, sino en un contexto familiar determinado, en el que todos los miembros interactúan e influyen mutuamente. Este rol, en los niños con TDAH, se caracteriza por el conflicto, probablemente porque éstos son menos dóciles, menos sumisos y requieren mayor estimulación y ayuda de sus padres que otros niños. Rosello y cols 2003 efectuaron un estudio que se dirige a analizar el impacto que tiene el TDAH en diferentes ámbitos de la familia. Se valoran las repercusiones que tiene el TDAH en los sentimientos de los padres, en la economía familiar, en las relaciones maritales y en las relaciones entre hermanos; se utilizaron un total de 36 parejas, procedentes de la Asociación de Padres de Niños con Déficit de Atención con Hiperactividad de la Comunidad Valenciana. Si nos basamos en los resultados obtenidos, sobresale que todos los padres les resulta excesivamente difícil y estresante la convivencia con sus hijos, y que el trastorno ejerce una influencia negativa sobre la familia. Probablemente, los altos niveles de estrés en los padres, se relaciona con la poca habilidad de manejar el comportamiento del niño. La vida social de los padres y del niño con TDAH es más limitada, tratan de evitar paseos y convivencias. Todas estas interacciones, desencadenan conflictos en el rol conyugal, pero, a pesar de estos desacuerdos, el porcentaje de padres separados encontrado en este estudio es bastante bajo. Es obvio que los factores familiares no son la causa original del TDAH, pero pueden magnificar y prolongar el trastorno. <sup>(19)</sup>

La dinámica familiar de niños con algún tipo de trastorno crónico se ve alterada de algún modo, los padres de estos niños experimentan altos niveles de estrés, baja autoestima, aislamiento social, depresión y discordia marital generando deterioro del TDAH. Alcántara y cols 2008, efectuaron un estudio observacional, transversal, comparativo, prospectivo; para determinar la funcionalidad de las familias con niños con Déficit de Atención e Hiperactividad y

de niños aparentemente sanos de la (UMF) Unidad Médico Familiar No.21 del IMSS y comparar la funcionalidad de ambos grupos. El instrumento seleccionado para determinar el grado de funcionalidad familiar fue el FACES III. Con relación al grupo sano al igual con los niños con Déficit de Atención e Hiperactividad, que se encontraron trastornos en la funcionalidad familiar de acuerdo a los resultados que aporta el FACES III, clasificándola como rígidamente aglutinada (40%  $p < 0.05$ ), lo cual se traduce como una disfunción moderada que nos hace pensar que en 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. De acuerdo al FACES III, existe una disfunción moderada que no pareciera ser justificante que la familia no produce TDAH, pero sí el TDAH produce trastornos en al dinámica familiar. <sup>(20)</sup>

La disfunción familiar se puede considerar un factor de riesgo que en los niños con predisposición hacen sinergia y pueden exacerbar la presentación de los síntomas y prolongar su continuidad. Presentación y cols efectuaron un estudio 2006, que se llevó a cabo en el Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I de Castellón a 27 familias, con el objetivo de Conocer el impacto familiar que supone tener un niño con TDAH-C a partir del análisis de las percepciones de sus padres. Los resultados obtenidos recogen diferencias significativas que muestran un profundo deterioro del grupo con TDAH-C en todas las áreas analizadas (sentimientos y actitudes de los padres, vida social de la familia, relación de pareja, relaciones con los iguales y hermanos) con la única excepción del aspecto económico. La gravedad de las manifestaciones es importante hasta el punto de que los padres de los niños con TDAH-C confiesan que es más difícil vivir con él y que su presencia influye negativamente en la familia. Estas disfunciones que se presentan en el contexto familiar, puestas de manifiesto en este estudio, y que presumiblemente se dan de igual modo en el colegio y en las asociaciones o grupos con los que el niño se relaciona. <sup>(21)</sup>

Los síntomas del TDAH son posibles desencadenantes de estrés en la familia, y puede ser asociada con las reacciones emocionales negativas entre sus miembros. Por lo tanto, puede causar dificultades crónicas de las relaciones interpersonales. Por otra parte, la disfunción familiar puede servir como un factor de riesgo tanto para el desarrollo y exacerbación de los síntomas del TDAH. Ferreira y cols (2011), efectuaron un estudio de casos y controles, con el objetivo de evaluar la asociación entre los factores de riesgo familiares, ambientales y el TDAH-I en una muestra de 100 niños y adolescentes con TDAH-I y 100 controles sin TDAH (6 a 18 años), en 12 escuelas públicas de Porto Alegre, Brasil. En la evaluación del entorno familiar, se utilizó el índice de adversidad de Rutter. Como alternativa, también se utilizó índice de relación familiar (FRI). En concreto, se encontraron que las probabilidades de tener TDAH fue de 7.4 más en los niños que tienen un indicador en comparación con los niños que no tienen ninguno de los indicadores de Rutter, y las probabilidades de padecer este trastorno fueron 9.5, 34.6 y 41.7 más veces en los niños que tienen los indicadores 2, 3, 4 respectivamente. En este estudio, la correlación entre la cohesión y el conflicto fue moderada ( $r=-0.675$ ,  $p/0.001$ ). Por lo tanto, era posible poner ambas variables en el modelo, que hace hincapié en el importante efecto de la baja cohesión. Este hallazgo puede ser importante en el diagnóstico integral y la planificación del tratamiento para el TDAH-I. Las diferencias que pudieran ser encontradas en la disfunción familiar entre TDAH-C y TDAH-I podrían ser una correlación clínica que ayudara, para diferenciar estos subtipos. <sup>(22)</sup>

Es evidente que el entorno familiar puede ser detonante importante para la evolución del trastorno de acuerdo al contexto en el que se encuentre la familia, siendo el rol parental el de mayor influencia para el impacto positivo o negativo del desarrollo del padecimiento. Biederman y cols (1995) realizaron un estudio para investigar si las características del entorno familiar estaban asociadas al TDAH; en su estudio de 140 niños con TDAH y 120 normales de control, la exposición a la psicopatología de los padres y la exposición a los conflictos entre ellos fueron utilizados como indicadores de la adversidad y su impacto sobre el TDAH y a su vez la relación del TDAH con la psicopatología y la disfunción en niños. En este

estudio observaron un aumento en los niveles de adversidad ambiental en los niños con TDAH en comparación con los índices de control. Encontrando asociaciones significativas entre el índice de conflicto entre los padres y varias de las medidas de funcionamiento psicosocial y psicopatología en los niños. En contraste, el índice de exposición a la psicopatología parental tenido un impacto mucho más estrecho, que afecta principalmente el uso del niño del tiempo de ocio y externalización de los síntomas. <sup>(23)</sup>

Es evidente porque las líneas de investigación sobre el TDAH en la actualidad estén enfocadas a la importancia de la intervención multidisciplinaria que abarque la esfera biopsicosocial del paciente, en especial el previsto al entorno familiar. Straffon R. (2008), realizó un estudio prospectivo, observacional, comparativo, transversal, para determinar el impacto familiar en el escolar hiperactivo de un grupo de 87 familias con hijos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad y un grupo control de 87 familias con niños no hiperactivos, ambos grupos en edad escolar, en la Unidad de Medicina Familiar No. 61. Aplicó a uno de los padres el Cuestionario de Impacto Familiar (FIQ) de Donnenberg y Baker, el cual consta de 50 items que miden la percepción del impacto del niño en sus familias. Se estudiaron 174 pacientes de ambos grupos. El estudio confirma que los niños con TDAH tienen mayores conflictos, en diversos ámbitos familiares, comparado con los niños que no presentan el trastorno. Las áreas con mayor impacto fueron las relacionadas a la vida social, financiera, y escolar. <sup>(24)</sup>

Es también de vital importancia, para poder otorgar un tratamiento multimodal completo, a los pacientes con TDAH que el enfoque sea horizontal abarcando a los miembros de las familias, principalmente los padres, ya que debemos tomar en cuenta la manera en que repercute también en distintas áreas en las que se desenvuelven, ya que como hemos comentado son los cuidadores los que se exponen a mayores exigencias por todo el contexto que la patología abarca. El TDAH infantil, ha demostrado que afecta el estatus y la productividad laboral de los padres. En una encuesta telefónica de 154 cuidadores de los niños

diagnosticados con TDAH, el 63% de los cuidadores informo de algún cambio en el estado de su trabajo como resultado del trastorno de su hijo. De estos, el 15% ha cambiado en su tipo de trabajo, el 46% redujo el número de horas trabajadas por semanas y el 11% dejo de trabajar por completo. Además durante las 4 semanas anteriores a la encuesta los cuidadores informaron que después de haber perdido un promedio de 0.8 días de trabajo y ser 25% menos productivos, perdieron un promedio de 2,4 días, debido al TDAH de su hijo. <sup>(25)</sup>

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El TDAH en un niño cambia la dinámica familiar, los padres de estos niños experimentan altos niveles de estrés, baja autoestima, aislamiento social, depresión y discordia marital generando deterioro del TDAH. La familia no produce TDAH, pero sí el TDAH produce trastornos en la dinámica familiar. Existen diversas investigaciones sobre los factores de riesgo de TDAH, las cuales han demostrado que los factores familiares juegan un papel importante de riesgo en la etiología del trastorno.

Sí consideramos que la disfunción familiar puede constituir un factor de riesgo que interactúa con la predisposición del niño, y exacerbar la presentación de los síntomas y su continuidad; Los padres de estos niños deben saber cuál es la mejor manera de interactuar con ellos y cómo reducir las fricciones dentro del seno familiar creando un ambiente adaptado a sus necesidades.

Teniendo en cuenta que la dinámica familiar tiene un papel más que importante en el desarrollo de cualquiera de sus integrantes; es vital en el desarrollo de los niños, más aún cuando uno de estos presenta algún trastorno de conducta como es el TDAH, por lo anterior nos planteamos la siguientes pregunta de investigación:

## **2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO?

## **2.2 HIPOTESIS**

Alterna: La funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO es normal.

Nula: La funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO está deteriorada.

## **OBJETIVOS**

### **2.3 Objetivo General**

Determinar la funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de TDAH de la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO.

### **2.4 Objetivos Específicos**

Estratificar por sexos la funcionalidad familiar en niños (a) con diagnóstico de TDAH de la consulta externa de Neuropediatría del HGRO.

Determinar las características sociodemográficas del paciente con diagnóstico de TDAH en la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO.

Comparar la funcionalidad familiar entre los niños (a), con diagnóstico de TDAH de la consulta externa de Neuropediatría del HGRO, de acuerdo a sí tienen un tratamiento establecido o no.

### **3. MATERIAL Y METODO**

**DISEÑO DE ESTUDIO:** Observacional, transversal y retrospectivo.

**UNIVERSO DE TRABAJO:** Todos los niños derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, a quienes les corresponda como hospital de referencia el Hospital General Regional de Orizaba, Veracruz, durante el periodo de estudio establecido, que cuentan con el diagnóstico de TDAH que acudan a la consulta externa de Neuropediatría.

#### **4. SELECCION DE LA MUESTRA.**

Se captaron a todos los pacientes en la consulta externa de neuropediatría con TDAH, durante el período comprendido del 10 de enero al 10 de febrero del 2014.

**Periodo de estudio:** del 10 de enero al 10 de febrero del 2014.

**Lugar:** Consulta Externa del Servicio de Neuropediatría del Instituto Mexicano del Seguro Social, del HGRO.

#### **5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes que cuenten con diagnóstico de TDAH de primera vez y subsecuente en la consulta de Neuropediatría.
- Pacientes con tratamiento médico para TDAH
- Pacientes con edad de 4-11 años

##### **b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Participante que no acepte contestar la encuesta
- Pacientes subsecuentes que ya hayan respondido la encuesta

#### c. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Menos del 80% de los reactivos contestados.

### **6. VARIABLES**

#### a. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- Niños de 2 a 14 años con TDAH
- Funcionalidad Familiar
- Consulta externa de neuropsiquiatría del HGRO

- Variables de Trabajo:

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo y Escala de Medición</b>	<b>Indicadores</b>
TDAH	Síndrome conductual de origen orgánico que se manifiesta con frecuencia en niño, caracterizado por distracción moderada a severa, periodos de atención breve, hiperactividad, inestabilidad emocional e impulsividad.	Sujetos que al momento de la entrevista aseguren que sus hijos cuentan con el diagnóstico de TDAH.	Cualitativa  Nominal	Porcentaje de niños con diagnóstico de TDAH.
Funcionalidad Familiar	Capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por la que atraviesa la familia.	Cuestionario que mide el funcionamiento familiar a través de la satisfacción del entrevistado con su vida en familia.  Escala utilizada para	Cualitativa  Ordinal	1.Familias altamente funcionales : 7 a 10 puntos  2.Familias moderadamente funcionales: 4 a 6 puntos

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo y Escala de Medición	Indicadores
		<p>evaluar dos de las dimensiones del Modelo Circumflejo de Sistemas familiares y Maritales: la cohesión y la adaptabilidad familiar.</p>		<p>3.Familias severamente disfuncionales: 0 a 3 puntos</p> <p>I.Cohesión:  a.no relacionada 10-34, b.semirelacionada: 35-40,  c.relacionada:41-45,  d.aglutinada 46-50</p> <p>II.Adaptabilidad  a. Rígida 10-19,  b. estructurada: 20-24,  c.flexible: 25-28,  d.caótica: 29-50</p>

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo y Escala de Medición</b>	<b>Indicadores</b>
Consulta externa de neuropediatría del HRO	Práctica de la medicina, en la que se ejerce un servicio de salud enfocado a trastornos neuropsiquiátricos, en el marco de la relación médico paciente.	Tipo de consulta de acuerdo al tiempo en el que se capte al paciente al momento de la entrevista.	Cualitativa  Ordinal	1.Primer a Vez  2.Subsecuente

- Variables Complementarias:

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo y Escala de Medición</b>	<b>Indicadores</b>
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Número de años vividos que el paciente refiera tener al momento del estudio	Cuantitativa  Nominal	Frecuencia de edad en los niños con TDAH
Sexo	Características externas del individuo que lo identifican según el género	Fenotipo que presenta el individuo al momento del estudio	Cualitativa  Nominal	Hombre (1)  Mujer (2)
Terapéutica Actual	Parte de la medicina que tiene por objeto el tratamiento de las enfermedades.	Estado terapéutico en el que se encuentre el paciente	Cualitativa  Nominal	Con Tratamiento (1) Sin Tratamiento (2)
Tiempo de tratamiento	Magnitud física con la que medimos la duración o separación de acontecimientos, sujetos a	Duración en meses o años, que el paciente lleve con medicación.	Cuantitativa  Intervalo	< de 6 meses 6 meses a 1 año 1-3 años 3-5 años

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo y Escala de Medición</b>	<b>Indicadores</b>
	cambio, de los sistemas sujetos a observación.			Más de 5 años
Tutor del Paciente	Persona que por descendencia, derecho legal o encargo, es el responsable directo del paciente	Persona que se hace cargo, por cuenta propia o por encargo, de vigilar y atender al paciente en el momento del estudio	Cualitativa Nominal	Padre (1) Madre (2) Hermano(a) (3) Tío (a) (4) Abuelo (a) (5) Externo (6) Otro parentesco (7)
Nivel socioeconómico	Ingreso monetario que tiene la familia por mes	Percepción de dinero por todos los integrantes de la familia	Cualitativa Nominal	Muy bajo (1 salario) $62.50 \times 6 = 375$ Bajo (1.1-2)x6=750 Medio (2.1-3)x6=1125 Medio alto (3-4)x6=1500 Alto (de 4 en adelante)

## 6. PROCEDIMIENTO

Se realizó la autorización por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud número 3102 con sede en el Hospital General de Zona Número 8, de la ciudad de Córdoba, Veracruz.

Posterior a la autorización se presentó la hoja de registro del protocolo a la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del HGR-1

El Coordinador Clínico y el director emitieron un documento de autorización para el desarrollo del proyecto de tesis dentro del HGRO.

Posterior a esto se comenzó a desarrollar el proyecto de la siguiente manera:

Uno de los investigadores entrevistó a los padres de pacientes con diagnóstico de TDAH en la consulta externa del servicio de Neuropediatría del Hospital Regional de Orizaba, en el turno matutino de lunes a viernes; buscando que cumplan los criterios de selección.

Se estableció comunicación personal con cada uno de ellos, informándole en que consistía la investigación y su participación así como los riesgos y beneficios de la misma invitándolos a participar.

Los padres que estuvieron de acuerdo firmaron la hoja de consentimiento informado.

Una vez cubierto este requisito se les aplicó un cuestionarios con tres apartados, cada uno contenía variables que median cuestiones socio demográficas y clínicas (8 ítems) elaborado exprefeso para al alcanzar los objetivos de esta investigación.

En los otros dos apartados, se midió la funcionalidad familiar mediante, el APGAR familiar que evalúa: adaptabilidad, participación, crecimiento, afecto, resolución, (00-03: disfunción Grave, 04-06: disfunción

moderada y 07-10: familia funcional); y el instrumento FACES III, el cual califica tres dimensiones de la funcionalidad familiar: adaptabilidad, cohesión, comunicación, y los califica de la siguiente manera: cohesión: no relacionada 10-34, semirelacionada: 35-40, relacionada:41-45, aglutinada 46-50 y Adaptabilidad: rígida 10-19, estructurada: 20-24, flexible: 25-28, caótica: 29-50; los datos obtenidos se capturaron en una base de datos del programa SPSS 20, posteriormente se realizara análisis estadístico univariado.

## **ANALISIS ESTADISTICO**

Se realizó para medidas de frecuencia y porcentajes para variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas. Para realizar la comparación de la Funcionalidad Familiar se recodificaron las variables para determinar las diferencias, con la prueba de chi cuadrada para compararlas ellas. El valor de significancia estadística fue de  $p \leq 0.05$ .

## 8. CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio cumplió con los requisitos de Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. ISBN 92 9036 056 9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 1993, Ginebra, pp.53-56 y los citados en los artículos 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.

El estudio se basó en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Guía de Recomendaciones para los Médicos Biomédica en personas- Adoptada por la 18 Asamblea Medica Mundial, Helsinki Finlandia. Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Medica Mundial Tokio Japón, Octubre de 1965. La 35 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989. Los procedimientos se ajustan a las Normas Éticas Institucionales contempladas en la Declaración de Helsinki: Modificación en el Congreso de Tokio, Japón en 1983.

En el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de experimentación en seres humanos, y en el Instructivo para la Operación de la Comisión de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (I. M. S. S).

Este estudio fue ajustado a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, y se realizó con la aprobación del Comité de Investigación y Ética en Investigación del HGZ 8. <sup>(26)</sup>

## 9. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS DEL ESTUDIO

### 1. RECURSOS HUMANOS

1 Especialista en Neuropediatría

1 Asesor Metodológico

1 Residente de Medicina Familiar

### 2. RECURSOS MATERIALES

- 500 Hojas
- 10 lápices
- 10 plumas
- 1 computadora
  
- Un equipo de cómputo, software de estadística y escritura.
  
- Material bibliográfico.

### 3. RECURSOS FINANCIEROS

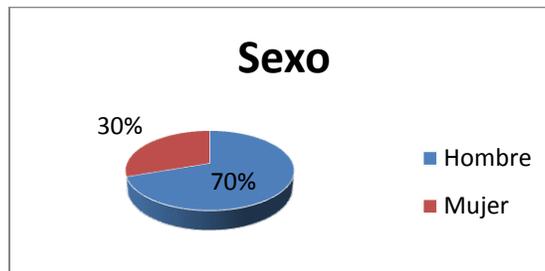
Los propios del residente de Medicina Familiar.

## 10. RESULTADOS

### a) Descripción de las características Sociodemográficas.

De acuerdo a la información obtenida en este trabajo, encontramos lo siguiente, la distribución por sexo encontrada fue de 69.7% correspondieron al sexo masculino el resto fueron mujeres. Misma información se presenta en la Grafica 1.

Grafica 1: Distribución por sexo de los pacientes encuestados con diagnóstico de TDAH.



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

En cuanto a las edades de los participantes, el rango fue de dos a trece años de edad, sin embargo la mayor proporción encontrada fue la de los 8 años, seguidos de los de seis, diez y trece años, con cuatro niños participantes cada uno. Con base en esta información las medidas de tendencia central fueron la media de 8.42, mediana 8 y moda 8, por lo que podemos afirmar que el comportamiento de la distribución de la edad de la población fue anormal, por la tanto dado que la media fue superior a la mediana se encuentra una curva de distribución con cola positiva a la derecha.

La escolaridad de los participantes se encuentran descritas en la Grafica 2.

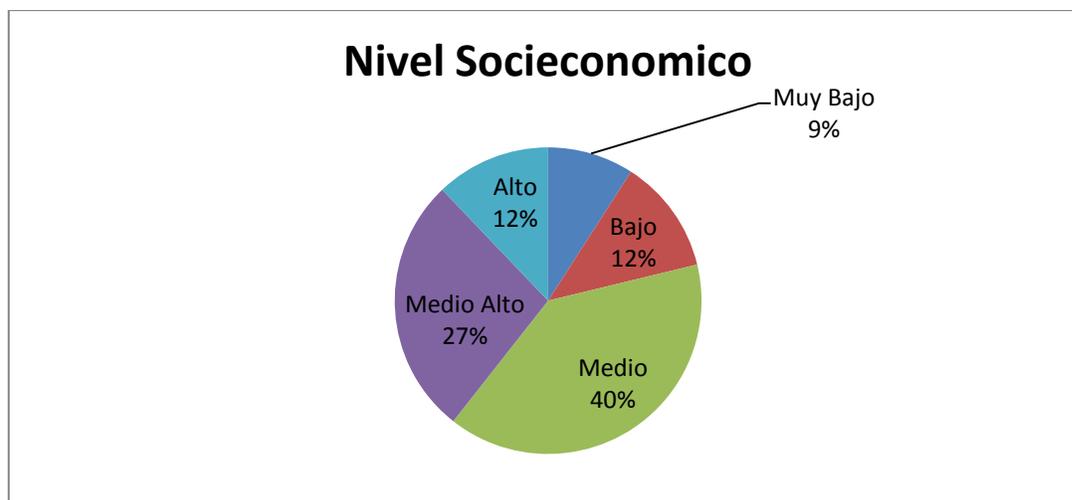
Grafica 2: Frecuencias de acuerdo al grupo de edad.



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Otra variable estudiada fue nivel socioeconómico este fue medido de manera indirecta a través de la percepción monetaria semanal por todos los integrantes de la familia. La mayor proporción de familias estudiadas fueron los de nivel medio y medio alto con 13 y 9 sujetos de estudios encuestados respectivamente, el resto se presenta en la Grafica 3.

Grafica 3: Distribución del nivel socioeconómico encontrado en los pacientes encuestados



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Dentro del estudio se contempló determinar quiénes eran pacientes que asistían a la cita como primera vez y subsecuente, primordialmente se encontraron pacientes que asistían de forma subsecuente (66.7%). Del total de pacientes encuestados el 78% tenían un tratamiento médico ya sea institucional o extra institucional. De estos, 8 tenían menos de un año de haber iniciado tratamiento, el resto señaló que al menos tenían un año de tratamiento. En la Grafica 4, se presenta la información correspondiente a ésta variable.

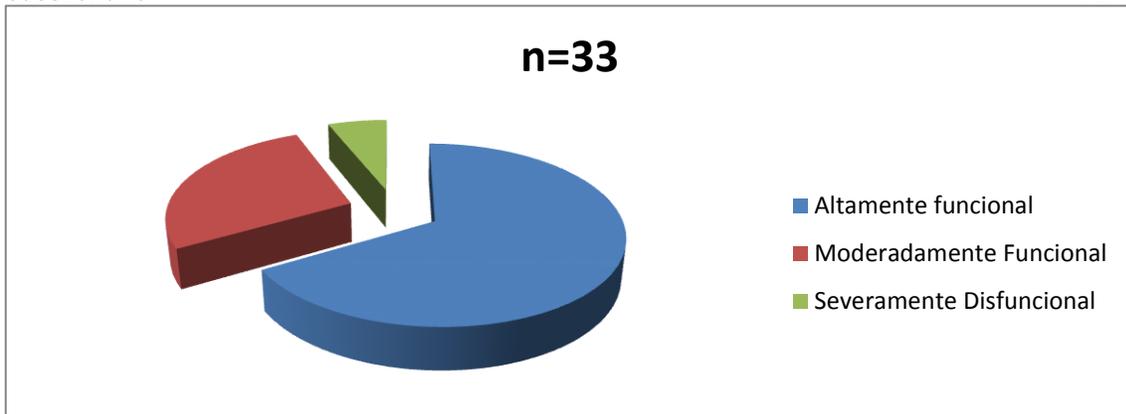
Grafica 4: Representación en porcentajes del tiempo que los encuestados llevan con su terapia actual.



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Con relación a la funcionalidad familiar, esta fue medida aplicando el cuestionario APGAR, se encontró que las familias fueron altamente funcionales principalmente (66.7%) seguidas de las moderadamente funcionales (27.3%) el resto fueron severamente disfuncionales, misma información esta presentada en la Grafica 5.

Grafica 5: Funcionalidad familiar encontrada en los pacientes con TDAH medidos mediante el cuestionario APGAR



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropsiquiatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

De igual manera se utilizó el FACES III para medir la cohesión y adaptabilidad de las familias esta información se presenta a detalle en la tabla 1 y 2 respectivamente.

Tabla 1: Cohesión en niños con TDAH

Cohesión		
	Frecuencia	Porcentaje
No relacionada	4	12.1
Semirelacionada	11	33.3
Relacionada	12	36.4
Aglutinada	6	18.2

Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropsiquiatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Tabla 2: Adaptabilidad en niños con TDAH

Adaptabilidad		
	Frecuencia	Porcentaje
Rígida	5	15.2
Estructurada	11	33.3
Flexible	13	39.4
Caótica	4	12.1

Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

### **b) Descripción de la Funcionalidad Familiar por sexo.**

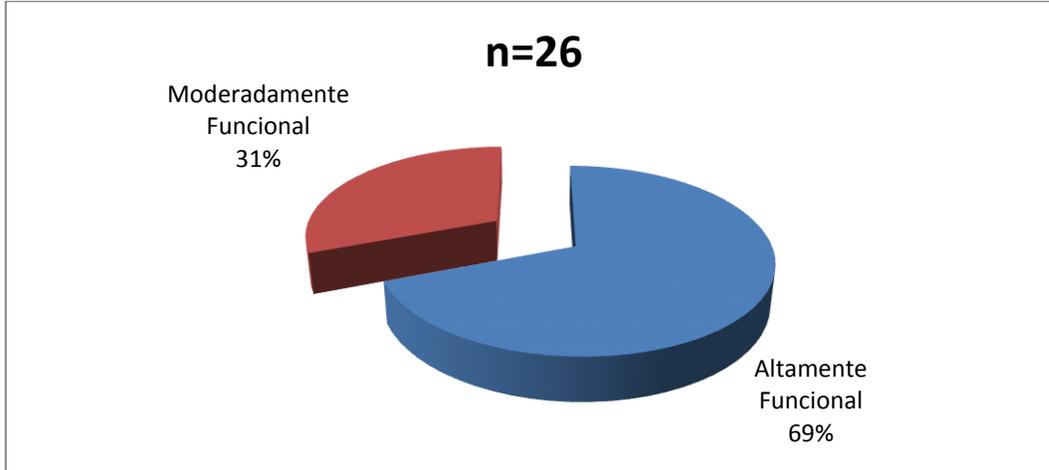
Con relación al objetivo planteado para determinar la distribución por sexo de la funcionalidad familiar encontramos que de los 33 pacientes encuestados, 22 de ellos fueron calificados por el APGAR como altamente funcionales, siendo los hombres (13) los que presentaron esta funcionalidad; 9 sujetos de estudio cayeron en el rubro como moderadamente funcionales, de los cuales llama la atención que solamente uno fue mujer; el resto correspondió al rubro de disfunción severa (2).

### **c) Comparación de la Funcionalidad Familiar de acuerdo al APGAR entre los niños (a), con diagnóstico de TDAH de acuerdo a si tienen un tratamiento establecido.**

Con respecto a la Funcionalidad Familiar encontrada en los niños con TDAH que llevaban un tratamiento establecido pudimos encontrar que el mayor rubro cayo dentro de los altamente funcionales con el 69.2%(18), en los cuales cabe señalar que ninguno se encuentra dentro del grupo disfuncional y el 30.8%(8) fueron moderadamente funcionales. De los pacientes que no llevaban un tratamiento establecido el 57.1%(4), de acuerdo a la clasificación del APGAR, se pudieron clasificar como altamente funcionales, de estos, se detectaron familias

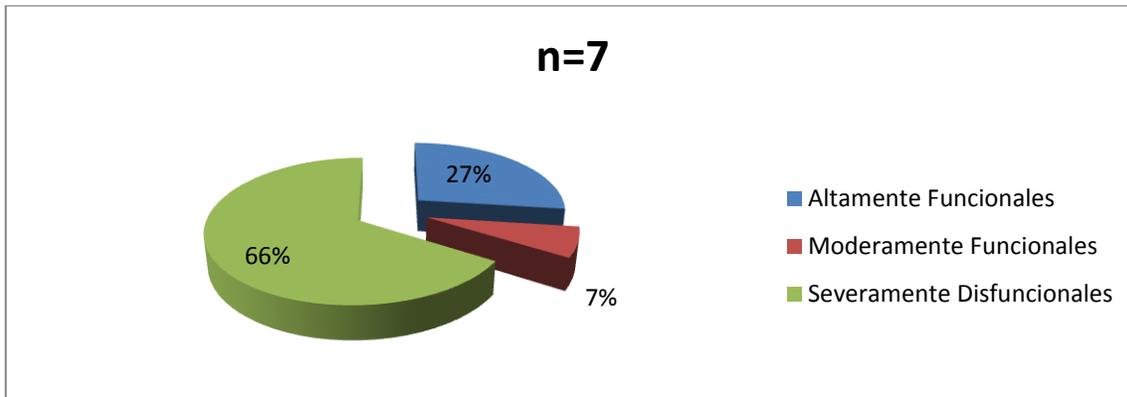
disfuncionales en el 28.6%(2) de ellos. Dicha información se ve reflejada en las Gráficas 6 y 7.

Grafica 6: Funcionalidad Familiar encontrada en los pacientes con TDAH que llevaban una terapia establecida.



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatria del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Grafica 7: Funcionalidad Familiar encontrada en los pacientes con TDAH que no llevaban una terapia establecida.



Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatria del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

#### d. Análisis de riesgo.

Se realizó el cálculo de riesgo de la Funcionalidad Familiar de los pacientes de acuerdo a la terapia que estaban llevando al momento de aplicarse la encuesta. Los resultados se presentan en las tablas 3 y 4.

TABLA 3: Calculo de riesgo de la Funcionalidad Familiar de los pacientes con y sin tratamiento para TDAH

	Funcionalidad Moderada	Funcionalidad Alta	OR	IC	P
Sin Tratamiento	1	4	0.56	0.02-7.27	0.6270
Con tratamiento	8	18			

Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

Como se puede observar en la tabla 3, se realizó el cálculo de riesgo de la funcionalidad familiar comparándose la alta contra la moderada en los pacientes encuestados en función a si llevan o no un tratamiento para su padecimiento.

De acuerdo a este cálculo, el riesgo de los pacientes sin tratamiento con una funcionalidad familiar moderada es de 0.56 con un intervalo de confianza (IC) amplio entre los rangos 0.02-7.27 y con un valor de p de 0.6270, lo que significa que es un factor protector, es decir que la funcionalidad familiar de un paciente sin tratamiento es mejor que los que llevan un tratamiento, sin embargo el amplio intervalo de confianza en el que se mueven estos valores nos indican que no es estadísticamente significativo ya que éste pasa por la unidad, de acuerdo al valor de p, este no fue significativo, existe una probabilidad amplia en que nuestros resultados sean meramente producto azaroso más que un comportamiento estadístico asociado.

Con base a los resultados encontrados, no son estadísticamente significativos y el comportamiento protector de esta variable es probablemente debido a una situación azarosa por lo que en nuestra población estudiada esta variable si se comporta como factor protector, sin embargo este comportamiento no es el mismo para el universo de estudio.

TABLA 4: Calculo de riesgo de la Funcionalidad Familiar de los pacientes con y sin tratamiento para TDAH

	<b>Funcionalidad Moderada y Disfuncionales</b>	<b>Funcionalidad Alta</b>	<b>OR</b>	<b>IC</b>	<b>P</b>
<b>Sin Tratamiento</b>	3	4	1.69	0.23-12.52	0.5470
<b>Con Tratamiento</b>	8	18			

Fuente: Resultados Finales de la Tesis Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del Hospital General Regional Orizaba, Veracruz

En la tabla 4 se compararon la funcionalidad familiar alta y el resto (funcionalidad moderada y severamente disfuncionales), esta conjunción para el análisis de riesgo se realizó debido a que en la disfuncionalidad severa no se señaló por parte de los participantes que alguno llevaba un tratamiento, por lo que se realizó un análisis conjunto para el cálculo de riesgo. Lo que podemos observar en esta tabla es que al combinarse ambos tipos de funcionalidad familiar diferentes a la alta se comporta como un factor de riesgo el no llevar tratamiento; aun así el rango de IC fue de 0.23 – 12.52 y el valor de p fue mayor a 0.05 (0.5470). La interpretación de estas cifras hace pensar que el comportamiento del factor de riesgo es un evento azaroso más que una asociación estadística.

## **RESPUESTA A LA PREGUNTA PRINCIPAL DE INVESTIGACION**

De acuerdo a la información obtenida en este estudio, la prevalencia de TDAH en la consulta externa de neuropediatría fue de 17.93%, en los que la distribución por sexo fue de 69.7% (23) correspondiente al sexo masculino. La población de estudio que predominó fue la de los escolares con una edad media de 8.42.

Con relación a la funcionalidad familiar de acuerdo al APGAR se encontró que el 66.7%(22) de los encuestados tenían una funcionalidad familiar alta y el 6.1%(2) fueron severamente disfuncionales.

El cálculo de riesgo nos otorgó una divergencia entre los distintos factores de riesgo estudiados siendo el comportamiento de estos como factor de riesgo tener tratamiento para tener una funcionalidad familiar alta. El otro cálculo de riesgo se realizó fusionando dos clasificaciones de funcionalidad familiar para poder ser comparadas con la funcionalidad familiar alta y el comportamiento de esta fue diferente a la anteriormente mencionada.

## 11. CONCLUSIONES

La disfunción familiar puede contribuir como un factor de riesgo que interactúa con una predisposición del niño para exacerbar la presentación y continuidad del TDAH. La convivencia familiar está afectada por las dificultades intrínsecas de estos niños, ya que los padres de estos niños deben saber cuál es la mejor manera de interactuar con ellos y como reducir las fricciones dentro del seno familiar creando un ambiente adaptado a sus necesidades. Por la información anteriormente vertida, es que nació la necesidad de generar un trabajo de investigación para determinar la funcionalidad de la familia de estos niños.

Con base a los resultados obtenidos y a la metodología aplicada en este estudio podemos afirmar que, la funcionalidad familiar alta comparada con funcionalidad familiar moderada en función a si llevan o no un tratamiento establecido su comportamiento es como un factor de riesgo, es decir, que las familias que tengan un hijo con diagnóstico de TDAH y que no lleve tratamiento, es más probable que tengan una mejor funcionalidad familiar que aquellos que si lo llevan.

Sin embargo por otro lado, al momento de hacer un análisis comparando la funcionalidad familiar alta y el resto como factor de exposición el tratamiento su comportamiento fue como un factor riesgo; es decir un comportamiento divergente al anterior.

Con base a los resultados encontrados podríamos afirmar, que nuestros resultados son divergentes y difuminados en su contexto de aplicación del método científico esto debido a que aun y el comportamiento de los factores fueron de riesgo y protectores estos no corresponden estadísticamente con una significancia propia por lo que podríamos asegurar que se presenta un área de oportunidad para un estudio de más tiempo y con mayor número de pacientes.

Es de nuestro conocimiento que la tesis presenta áreas de oportunidad que podrían ser subsanadas con estudios que contenga un mayor rigor metodológico y un periodo de tiempo mayor, sin embargo, no se debe de olvidar que todo estudio transversal ayuda a la generación de hipótesis y es la punta de lanza para el desarrollo de mayor investigación en el área de conocimiento de interés.

## 12. BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> Edition. Text Revised. Washington DC, American Psychiatric Association,2000.
2. Madera H, González AA, Gómez FR, Zarabozo D. Análisis cuantitativo del electroencefalograma para confirmar trastorno funcional frontal en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Gac Méd Méx 2007;143:5: 391-400.
3. Hodgkins P, Eugene L, Shaw M, Caci H, Kahle J, Woods AG, et al. A systematic review of global publication trends regarding long-term outcomes of ADHD. Frontiers in Psychiatry 2012:2
4. Polanczyk G, Silva M, Lessa B, Bierderman J, Rohde L. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. Am J Psychiatry 2007;164:6:942-948.
5. Rivera LA, Martínez R, Ortiz AB, Ramírez AD, Puente C, Ramírez MA, et al. Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en niños de edad preescolar en San Luis Potosí. Rev Mex Neuroci, 2004;5:462-468.
6. Joffre VM, García G, Martínez G. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Un estudio descriptivo en niños mexicanos atendidos en un hospital psiquiátrico. Bol Med Hosp Infant Mex 2007, 64:153-160.
7. Cruz LE, Ramos A, Gutierrez MF, Gutierrez DE, Márquez AV, Ramírez DC, et al. Prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en escolares de tres poblaciones del estado de Jalisco. Rev Mex Neuroci, 2010:11(1): 15-19.

8. Faraone SV, Biederman J, Chen WJ, Krifcher B, Keenan, K. Segregation analysis of attention deficit hyperactivity disorder: Evidence for single gene transmission. *Psychiatr Genet*. 1992; 2: 257-75.
9. Bayés M, Ramos JA, Cormand B, et al. Genotipado a gran escala en la investigación del trastorno del espectro autista y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol*. 2005; 40 (Supl 1): S187-90.
10. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, et al. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005; 57: 1313-23.
11. Lahoste GJ, Swanson JM, Wigal SB, Glabe C, Wigal T, King N, et al. Dopamine D4 receptor gene polymorphism is associated with attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry*. 1996; 1: 121-4.
12. Mediavilla–García C. Neurobiología del trastorno de hiperactividad. *Rev Neurol*. 2003; 36: 555-65.
13. Dimaio S, Grizenko N, Joober R. Dopamin genes and attention deficit hyperactive disorder: a review. *J Psychiatry Neurosci*. 2003; 28: 27-38.
14. Brookes K, Xu X, Chen W, Zhou K, Neale B, Lowe N, et al. The analysis of 51 genes in DSM-IV combined type attention deficit hyperactivity disorder: association signals in DRD4, DAT1 and 16 other genes. *Mol Psychiatry*. 2006; 11: 934-53.
15. Barragan E, De la Peña F, Ortiz S, Ruiz M, Hernández J, Palacios L, et al. Primer consenso latinoamericano de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 2007;64:326-343.

16. Ulloa RE, Arroyo E, Ávila JM, Antonio J, Cruz E, Gómez D, et al. Algoritmo del tratamiento para el trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en niños y adolescentes. *Salud Mental* 2005, 28:5:1-10.
17. Coghill D, Soutullo C, d'Aubuisson C, Preuss U, Lindback T, Silverberg M y col. Impact of attention deficit/hyperactivity disorder on the patient and family results from a European survey. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2008, 2:31:1-15.
18. Palacios L, De la Peña F, Valderrama A, Patiño R, Calle SP, Ulloa RS. Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Salud Mental* 2011, 34:2:149-155.
19. Roselló B, García R, Tárraga R, Mulas F. El papel de los padres en el desarrollo y aprendizaje de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol* 2003,36:S1:S79-S84.
20. Álcantara P, García A, Yañez JT, Menesses O. Funcionalidad de familias con niños que presentan Déficit de Atención e Hiperactividad o sin él, en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del IMSS. *Psiquis (México)* 2008;17:4:129-139.
21. Presentación MJ, García R, Miranda A, Siegenthaler R, Jara P. Impacto familiar de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado: efecto de los problemas de conducta asociados. *Rev Neurol* 2006,42:3:137-143.
22. Ferreira G, Augusto L, Shmitz M. Are family variables associated with ADHD, inattentive type? A case-control study in schools. *Eur Child Adolesc Psychiatry* (2011) 20:137-145.

23. Biederman J, Milberger S, Faraone S, Kiely K, Guite J, Mick E, y cols. Impact of Adversity on Functioning and Comorbidity in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1995; 34 Issue 11: 1495-1503.
24. Straffon R, Márquez FG; Impacto familiar del escolar con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana /* 2008; 8 Supl 1(1): 21-26
25. Noe L, Hankin C. Health outcomes of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Health care use and work status of caregivers. *Value Health* 2001; 4:142-143.
26. Norma oficial mexicana nom-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

## **13. ANEXOS**

## 13.1 Autorización

Carta Dictamen

Página 1 de 1

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3101  
H GRAL REGIONAL, VERACRUZ SUR

FECHA 13/01/2014

**DRA. CESIAH ARELI MONTAÑO SALVADOR**

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

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**"FUNCIONALIDAD FAMILIAR DEL NIÑO(A) CON DIAGNÓSTICO DE TDAH DE LA CONSULTA EXTERNA DE NEUROPEDIATRIA DEL HGRO 1"**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3101-8

ATENTAMENTE

**DR.(A). JOSÉ RAMÓN DELGADO MARTÍNEZ**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3101

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

[http://sirelcis.imss.gob.mx/pi\\_dictamen\\_clis.php?idProyecto=2013-6362&idCli=3101&m...](http://sirelcis.imss.gob.mx/pi_dictamen_clis.php?idProyecto=2013-6362&idCli=3101&m...) 13/01/2014

## ANEXO 13.2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

	<p style="text-align: center;"><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b>  <b>Y POLITICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>  <b>(NIÑOS)</b></p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	FUNCIONALIDAD FAMILIAR DEL NIÑO(A) CON DIAGNÓSTICO DE TDAH DE LA CONSULTA EXTERNA DE NEUROPEDIATRÍA DEL HGRO
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica
Lugar y fecha:	Hospital General Regional Orizaba – Diciembre 2013
Número de registro:	R-2014-3101-8
Justificación y objetivo del estudio:	<p>El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el trastorno psiquiátrico más frecuente en la infancia; es un proceso crónico con una alta comorbilidad que va a influir en el funcionamiento del individuo en la edad adulta. Este trastorno está presente en varios ambientes como familia, escuela, amigos y a la larga produce serios problemas en la vida diaria. El TDAH y otros padecimientos crónicos afectan la dinámica familiar, los padres experimentan altos niveles de estrés, baja autoestima, aislamiento social alejamiento y discordancia marital, depresión que a la larga genera un deterioro en el TDAH.</p> <p>El objetivo de este estudio es Determinar la funcionalidad familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH en la Consulta Externa de Neuropediatría del HGRO.</p>
Procedimientos:	Se realizará un estudio observacional, prospectivo, transversal durante diciembre y enero del 2013. Previa autorización por el comité local de investigación. Se aplicará un cuestionario "ad hoc" para variables sociodemográficas así como APGAR Familiar, FACES III para evaluar funcionalidad familiar a una muestra de pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Neuropediatría del Hospital Regional de Orizaba con diagnóstico de TDAH durante el periodo de tiempo del estudio.
Posibles riesgos y molestias:	Prácticamente Ninguna
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted conocerá si, su familia es funcional y no; pudiendo así tomar medidas en pro de mejorar la dinámica familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No Aplica
Participación o retiro:	En cualquier momento del estudio
Privacidad y confidencialidad:	No se identificara ni proporcionara información sobre ningún participante a terceras personas
Beneficios al término del estudio:	Usted conocerá si, su familia es funcional y no; pudiendo así tomar medidas en pro de mejorar la dinámica familiar.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	<b>Dra. Cesiah Areli Montaña Salvador. Médico Familiar</b>
Colaboradores:	<b>Dra. Nadia Velasco Malagón</b>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comité de Ética e Investigación del Hospital General de Córdoba, Veracruz. Avenida 11 s/n entre calles 1 y 2.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de ambos padres o  
tutores o representante legal

Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**

## ANEXO 15.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL DE ORIZABA  
"IGNACIO GARCIA TELLEZ"

FOLIO: \_\_\_\_\_

Formato de Recolección de datos del Protocolo de Investigación: "Funcionalidad Familiar del niño(a) con diagnóstico de TDAH de la consulta externa de Neuropediatría del HGRO"

**LOS INVESTIGADORES GARANTIZAREMOS LA TOTAL CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN, LA CUAL SERÁ UTILIZADA SOLO CON FINES ESTADÍSTICOS Y CIENTÍFICOS.**

1.- Edad del paciente: \_\_\_\_\_ años

1. Preescolar (4-5 años)

2. Escolar (6-11)

3. Adolescente (12-14)

2.- Sexo del paciente:

1. Hombre \_\_\_\_\_

2. Mujer \_\_\_\_\_

3.- Tipo de consulta:

1. Primera Vez \_\_\_\_\_

2. Subscuente \_\_\_\_\_

4.- Terapia Actual:

1. Con Tratamiento \_\_\_\_\_

2. Sin Tratamiento \_\_\_\_\_

5.- Tiempo de Tratamiento: \_\_\_\_ años / \_\_\_\_ meses

6.- Persona encuestada:

1. Padre \_\_\_\_\_

2. Madre \_\_\_\_\_

3. Hermano (a) \_\_\_\_\_

4. Tío (a) \_\_\_\_\_

5. Abuelo (a) \_\_\_\_\_

6. Externo \_\_\_\_\_

7.- Nivel socioeconómico: ¿Cuánto gana por semana? \_\_\_\_\_

1. muy bajo (0-1.0) \_\_\_\_\_

2. bajo (1.1-2.0) \_\_\_\_\_

3. medio (2.1-3.0) \_\_\_\_\_

4.medio alto (3.1-4.0) \_\_\_\_\_ 5.alto (4.1 en adelante)\_\_\_\_\_

8.-Funcionalidad Familiar:

- 1.Fam Altamente Funcional (7-10) \_\_\_\_\_
- 2.Fam Moderamente Funcional (4-6) \_\_\_\_\_
- 3.Fam Severamente Disfuncional (0-3) \_\_\_\_\_

I.Cohesión

- a.No relacionada (10-34) \_\_\_\_\_
- b.Semirelacionada(35-40) \_\_\_\_\_
- c.Relacionada (41-45) \_\_\_\_\_
- d.Aglutinada (46-50) \_\_\_\_\_

II.Adaptabilidad

- a.Rígida (10-19) \_\_\_\_\_
- b.Estructurada (20-24) \_\_\_\_\_
- c.Flexible (25-28) \_\_\_\_\_
- d.Caótica (29-50) \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

Nombre: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Responda de acuerdo a su apreciación personal las siguientes preguntas marcando con una cruz la respuesta que más se acomode a su vivencia personal en su familia.

	<b>NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>SIEMPRE</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
¿Está satisfecho (a) con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?			

	<b>NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>SIEMPRE</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en su casa?			
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en su casa?			
¿Está satisfecho con el tiempo que su familia y usted pasan juntos?			
¿Siente que su familia lo (a) quiere?			

Análisis:

Puntaje Total: \_\_\_\_\_

**Familias altamente funcionales : 7 a 10 puntos**

**Familias moderadamente funcionales: 4 a 6 puntos**

**Familias severamente disfuncionales: 0 a 3 puntos**

**FACES III: (D.H. Olson, J. Portner e Y. Lavee). Versión en español (México): C. Gómez y C. Irigoyen**

DESCRIBA SU FAMILIA	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	1	2	3	4	5
1. Los miembros de su familia se dan apoyo entre si.					
2. En nuestra familia se toma en cuenta la sugerencia 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 solo con los familiares mas 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 decisión importante, toda la familia está 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 decidir, quien hace las labores del hogar.

--	--	--	--	--

Cohesion (nonos)	Amplitud de clase	Adaptabilidad (pares)	Amplitud de clase
No relacionada	10 a 34	Rigida	10 a 19
Semi relacionada	35 a 40	Estructurada	20 a 24
Relacionada	41 a 45	Flexible	25 a 28
aglutinada	46 a 50	Caotica	29 a 50

### 13.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Ago. 2012	Sep. 2012	Oct. 2012	Nov. 2012	Dic. 2012	Ene. 2013	Mes / Actividades	Feb. 2013	Sep. 2013	Oct. 2013	Nov. 2013	Dic. 2013	Ene. 2014	Feb. 2014
R						Selección del Tema							
R	R	R	R	R		Recuperación Bibliográfica							
			R	R	R	Desarrollo del Protocolo	R	R	R	R	R		
R	R	R	R	R	R	Construcción							
R	R	R	R	R	R	Planeación							
						CLIEIS 3102						P	
						Levantamiento de datos						P	
						Captura de datos						P	P
						1er Análisis de Datos						P	P
						Resultados Preliminares						P	P
						Resultados Definitivos						P	P
						Redacción de Tesis							P