

MÉD. GRAL. SUGEILY GOMEZ ALCAZAR

MEDICACIÓN DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR

2020



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

**MEDICACIÓN DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR**

**TESIS**

COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

MÉD. GRAL. SUGEILY GOMEZ ALCAZAR

DIRIGIDO POR

M.C.E. MA. AZUCENA BELLO SÁNCHEZ

QUERETARO, QRO. 2021

Dirección General de Bibliotecas UAQ



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad de Medicina Familiar

## MEDICACIÓN DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

### TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad en Medicina Familiar

#### **Presenta:**

Méd. Gral. Sugeily Gómez Alcázar

#### **Dirigido por:**

M.C.E. Ma. Azucena Bello Sánchez

### SINODALES

M.C.E. Ma. Azucena Bello Sánchez.

Presidente

Med. Esp. Manuel Enrique Herrera Ávalos.

Secretario

Med. Verónica Campos Hernández.

Vocal

Med. Esp. Karla Gabriela Romero Zamora.

Suplente

M.C.E. Martha Leticia Martínez Martínez.

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro. 2020  
México

## RESUMEN

Introducción: El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, es una enfermedad de larga evolución, que afecta las áreas cognitivas, conductual, familiar y social. La familia es el apoyo más importante, que puede ser un factor protector o exacerbar los síntomas del TDAH. El tratamiento implica la psicoeducación, manejo conductual, apoyo académico y tratamiento farmacológico. Objetivo: Determinar la asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico en niños con TDAH y la funcionalidad familiar. Material y métodos: En niños (as) de entre 4 a 10 años con diagnóstico TDAH y han estado en tratamiento farmacológico por 6 meses de edad en la UMF 16, IMSS, delegación Querétaro. Se excluyeron pacientes que tenían patología agregada como epilepsia, se eliminaron aquellos que no concluyeron el cuestionario. Se conformaron dos grupos: Grupo 1 con adherencia y grupo 2 sin adherencia al tratamiento y se buscó la asociación que existe con la funcionalidad familiar. El tamaño de muestra se calculó con la fórmula para dos proporciones, con un nivel de confianza de 95%, poder de prueba de 80%. Se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se midieron variables sociodemográficas, de medicación a través de adherencia al tratamiento con el cuestionario de Morisky-Green y la funcionalidad familiar (FF-SIL). Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva, para las variables cuantitativas se calculó promedios. Para las cualitativas, se usaron frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza, Chi cuadrada y razón momios. Resultados: La familia funcional en asociación con la adherencia al tratamiento farmacológico prevaleció en ambos grupos, en el grupo 1 con 41.7% y en el grupo 2 con 30% en comparación con las familias disfuncionales que se presentaron en el grupo 1 con 8.3% y en el grupo 2 con 20%  $\chi^2 5.45^a$  y OR 0.55 ( $p=.002$ , IC 95% .346. 0.859) estadísticamente es significativa. Conclusiones: el pertenecer a una familia funcional es un factor protector para la adherencia al tratamiento, y el pertenecer a una familia disfuncional es un determinante para que no exista una adherencia al tratamiento farmacológico.

(Palabras clave: TDAH, adherencia al tratamiento, funcionalidad familiar)

## Summary

Introduction: Attention Deficit Hyperactivity Disorder is a long-standing disease that affects cognitive, behavioral, family and social areas. Family is the most important support, which can be a protective factor or exacerbate ADHD symptoms. Treatment involves psychoeducation, behavioral management, academic support, and drug treatment. Objective: To determine the association between adherence to drug treatment in children with ADHD and family functionality. Material and methods: In children between 4 and 10 years old with ADHD diagnosis and have been in pharmacological treatment for 6 months of age at UMF 16, IMSS, Querétaro delegation. Patients with added pathology such as epilepsy were excluded, those who did not complete the questionnaire were eliminated. Two groups were formed: Group 1 with adherence and Group 2 without adherence to treatment, and the association that exists with family functionality was sought. The sample size was calculated with the formula for two proportions, with a confidence level of 95%, power of proof of 80%. Non-probabilistic convenience sampling was used. Sociodemographic and medication variables were measured through adherence to treatment with the Morisky-Green questionnaire and family functionality (FF-SIL). Statistical analysis: Descriptive statistics were used, averages were calculated for quantitative variables. For the qualitative, frequencies, percentages and confidence intervals, Chi square and odds ratio were used. Results: The functional family in association with adherence to pharmacological treatment prevailed in both groups, in group 1 with 41.7% and in group 2 with 30% compared to dysfunctional families that occurred in group 1 with 8.3% and in group 2 with 20%  $\chi^2 5.45$  and OR 0.55 ( $p = .002$ , 95% CI .346. 0.859) it is statistically significant. Conclusions: belonging to a functional family is a protective factor for adherence to treatment, and belonging to a dysfunctional family is a determining factor so that there is no adherence to drug treatment.

(Keywords: ADHD, adherence to treatment, family functionality)

## DEDICATORIAS

A Dios y a mis padres, Manuel y Cande, por haberme dado la vida y por su apoyo incondicional. A mi Madre y mi Hermano José Manuel, que creyeron en mí cuando inicié la carrera de Medicina General, les agradezco que me inculcaron la perseverancia y la constancia, como forma de superación.

A mi amado esposo Luis Fernando, quien ha sido mi cómplice en esta aventura que inicio hace tres años “llamada Residencia Medica”, tu que padeciste a mi lado momentos difíciles y que juntos enfrentamos adversidades. Siempre me has impulsado de manera incondicional.

A mi hijo Evan Fernando has sido mi inspiración, el motor que me impulsa a seguir adelante.

A mis hermanos Alan, Malcolm a Laura Patricia y mis sobrinos que a pesar de la distancia siempre buscaron la forma de brindarme su apoyo y motivación.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitir culminar esta importante etapa de mi vida.

A la Dra. Azucena Bello Sánchez, mi amiga sin duda la persona que más agradezco porque siempre ha sido un ejemplo, porque siempre nos impulsó y motivo para la realización de esta tesis, por su paciencia, dedicación y apoyo en todo momento.

Al Dr. Manuel Enrique Herrera Ávalos por todo su apoyo siendo mi profesor titular en la residencia médica.

A la Dra. Luz Dalid Terrazas Rodríguez, agradezco su apoyo y por sus enseñanzas y experiencia en la Medicina Familiar.

Gracias a todos mis compañeros y amigos (as), a los médicos que compartieron conmigo sus conocimientos y amor por la medicina y sobre todo a mi gran equipo (familia). Gracias a todos los que influyeron de manera directa e indirectamente a mi formación como médico especialista en medicina familiar.

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Summary</b>	ii
<b>Dedicatorias</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de cuadros</b>	vii
<b>Abreviaturas y siglas</b>	viii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes</b>	3
<b>III. Fundamentación teórica</b>	5
III. 1.Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad	5
III.1.1. Definición	
III. 1. 2. Epidemiología	5
III. 1. 3. Etiología y fisiopatología	6
III. 1. 4. Manifestaciones clínicas	7
III.1. 5. Diagnostico	8
III.1. 6. DSM VI	9
III.1. 7. Comorbilidades del TDAH	10
III.1 .8 . Tratamiento	11
III. 1.9.1 Fármacos psicoestimulantes	12
III.1.9. 2 Psicoterapia y terapia conductivo conductual	13
<b>III.2 Familia.</b>	14
<b>III. 2. 1 Definición</b>	14
<b>III.2.2 Tipología familiar</b>	14
<b>III.2.3 Funcionalidad familiar</b>	15
<b>III.3 Funcionalidad familiar y TDAH</b>	17

<b>III.4. Funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento con metilfenhidato.</b>	19
<b>IV. Hipótesis</b>	21
<b>V. Objetivos</b>	22
V.1 General	22
V.2 Específicos	22
<b>VI. Material y métodos</b>	22
VI.1 Tipo de investigación	22
VI.2 Población o unidad de análisis	22
VI.3 Muestra y tipo de muestra	23
VI. 4Técnicas e instrumentos	24
VI. 5 Procedimientos	26
VI. 5.1 Análisis estadístico	27
VI.5.2 Consideraciones éticas	28
<b>VII. Resultados</b>	29
<b>VIII. Discusión</b>	40
<b>IX. Conclusiones</b>	43
<b>X. Propuestas</b>	44
<b>XI. Bibliografía</b>	46
<b>XII. Anexos</b>	49

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Página</b>
VII.1 Presentación clínica del TDAH	32
VII.2 Variables sociodemográficas del tutor del paciente con TDAH	33
VII.3 Tiempo del uso de metilfenhidato y la adherencia al tratamiento.	34
VII.4 adherencia al tratamiento en asociación a psicoterapia.	35
VII.5 Tipología familiar de acuerdo a su composición.	36
VII.6 Tipología familiar de acuerdo a su desarrollo	37
VII.7 Tipología familiar de acuerdo a sus complicaciones	38
VII.8 Tipología familiar de acuerdo a sus funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento farmacológico.	39

## **ABREVIATURAS Y SIGLAS**

TDAH: Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad

OMS: Organización Mundial de la Salud.

Ensaña: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

APA: Asociación Psiquiátrica Americana

CIE-10: Clasificación Internacional y Estadística de las Enfermedades y Problemas relacionados con la salud 11 revisión.

DSM V: Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

CI: Coeficiente intelectual

TCC: Terapia conductivo conductual.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## I. INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el síndrome neuroconductual más común en la niñez y puede continuar en la adolescencia y la edad adulta. Se caracteriza por un patrón de impulsividad, excesiva actividad motora y déficit en el proceso de atención, (Polanco, 2016).

En México, no existen datos estadísticos recientes, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica 2009, señala que el 5 y 6% de la población entre 6 y 16 años padecen TDAH, lo que sugiere alrededor de 1 millón 600 mil de niños y niñas, sin embargo solo el 8% está diagnosticado y en tratamiento, (Cornejo, 2015).

Barkley (2009), menciona que el TDAH, no es un problema de comportamiento, ni social, ni de educación, no se debe a una mala crianza; existen diversos estudios que evidencian que el origen del TDAH es neurobiológico y genético (Biederman, 2004). En estudios más recientes han rectificado lo mencionado por Biederman y Barkley, hay evidencia de que es heredable en familiares de primer grado. Así mismo se ha asociado al TDAH con afectación del desarrollo y funcionamiento de ciertas áreas cerebrales, en concreto de las prefrontales, que son las encargadas de las funciones cognitivas (Philip 2017).

Los factores de tipo ambiental también contribuyen en la evolución del TDAH, Cherkesia, Sulla, Dalena, Pondé y Hechtman (2013), realizaron una revisión y concluyeron que las comorbilidades y los factores familiares influyen en la persistencia del TDAH en la adolescencia y la edad adulta (Colomer, 2014).

La familia es el ambiente más importante en que ocurre la enfermedad, representa un factor protector para posibles dificultades de autoestima, aprendizaje y adaptación social, de aquí la importancia de identificar lograr una homeostasis familiar (Huerta, 2005).

La mayoría de las veces estas alteraciones en la dinámica familiar causarán efectos positivos o negativos y por lo tanto serán determinantes de su buen o mal funcionamiento familiar. En la mayoría de las veces estas dificultades se desarrollan debido a la falta de conocimientos y destrezas de los progenitores para manejar efectivamente la conducta y tratamiento, aun en la actualidad es frecuente encontrar casos en los que los padres se niegan a iniciar un tratamiento a sus hijos u/o pretenden que el tratamiento farmacológico cure al 100 % la sintomatología (Torres, 2015).

El pronóstico es variable en cada uno de los pacientes, en función de la gravedad de los síntomas, tiempo de evolución del tratamiento y de las comorbilidades que puede presentar el niño. Un diagnóstico y tratamiento farmacológico pueden no ser suficientes para disminuir sintomatología y comorbilidades. Es importante conocer las necesidades de los niños con este diagnóstico y trabajar en conjunto con el médico, profesor y la familia y así evitar comorbilidades asociadas (Colomer, 2014).

Por lo tanto, es de gran importancia identificar a niños y adolescentes diagnosticados con TDAH en tratamiento farmacológico y valorar su relación con la funcionalidad familiar. Al identificar si la funcionalidad familiar influye en el apego al tratamiento farmacológico y psicoterapéutico, de ser necesario se otorgará información más detallada sobre este padecimiento que puede ocasionar a corto y largo plazo en sus hijos, se contribuirá a mejorar la dinámica familiar y su funcionamiento familiar.

## I. ANTECEDENTES

Las primeras descripciones del TDAH en niños hiperactivos se remota en 1845 por el médico alemán Heinrich Hoffman, en el libro infantil Struwwelpeter. En el año 1902, la revista británica Lancet publicó el artículo del médico pediatra, George Still (2001), a él se le atribuye la primera descripción científica de conductas impulsivas y agresivas (Fernández, 2017).

A lo largo de la historia el concepto del TDAH ha ido cambiando. En 1968 aparece por primera vez en la American Psychiatric Association (APA). En el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-II), se llama hiperkinético de la infancia, que se consideraba el principal síntoma de hiperactividad (Fernández, 2017).

En el 2014 aparece el DSM-5, la definición de TDAH: como un trastorno caracterizado por distrabilidad, hiperactividad e impulsividad. Afectando en el área cognitiva, social y familiar (Fernández 2017).

Polanco (2016) menciona; para hacer un buen diagnóstico, el paciente no solamente debe cumplir con los criterios del DSM V o del CIE 10, es importante analizar si el paciente presenta agravantes o comorbilidades.

Quintero (2019) menciona que en la actualidad existe un consenso, el cual fue iniciado por el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH) con la intención de evaluar las diferentes opciones de tratamiento disponibles para el TDAH. Según las necesidades particulares de cada caso, cuyo paradigma se basa en el estudio MTA (estudio multimodal de tratamiento de niños con TDAH). Participaron 579 niños con diagnóstico de TDAH a los cuales se les dió seguimiento por más de 15 años, en este estudio se concluyó que hubo una reducción significativa de los síntomas en los niños en manejo con metilfenhidato y en aquellos que se combinó el uso de metilfenhidato y terapia conductivo conductual, descartando como posibilidad de

tratamiento, la terapia conductual de manera intensiva, así como el tratamiento habitual en la comunidad.

Existen estudios previos que se han realizado en niños y adolescentes mexicanos. Velazco (2014), realizó un estudio en la ciudad de Veracruz. Comparo la Funcionalidad familiar en niños con TDAH que se encontraban en tratamiento y en niños sin tratamiento. En este estudio se encontró altamente funcionales a los que llevaban un tratamiento establecido con 69.2% (18), y el 30.8% (8) fueron moderadamente funcionales encontrando solo un paciente con disfunción familiar. Y De los pacientes que no llevaban un tratamiento establecido el 57.1% (4), de acuerdo a la clasificación del APGAR, se pudieron clasificar como funcionales, de estos se detectaron 28.6% (2) familias disfuncionales. Hasta el momento no concluyente por la diferencia de la población estudiada con tratamiento y sin tratamiento previamente establecido (Velazco, 2014).

El más reciente de estos estudios fue publicado en el 2020, en este estudio comparan la funcionalidad familiar en niños con TDAH y sin TDAH, que acuden a consulta en su UMF 53, Guanajuato; En este estudio se encontró que a mayor TDAH mayor grado de disfunción familiar, algunas limitaciones de este estudio es que el usar el cuestionario Apgar familiar limitó a que se identificaron los casos de disfunción familiar ya que el Apgar se centra en la perspectiva del tutor ante varias situaciones en la familia no valorando las otras funciones familiares (Rodríguez, 2020).

Por lo anterior y la trascendencia y repercusiones que el TDAH pueden generar en los niños es importante que los médicos de primer nivel identifiquen a niños y adolescentes con síntomas sugerentes a TDAH y así mismo determinar la severidad del problema en las diferentes áreas de la vida del niño y como afecta a la familia con la finalidad de evitar un abandono al tratamiento y poder mejorar, la calidad de vida de niños y adolescentes (GPC 2009).

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### III.1 Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad.

#### III.1.1. Definición.

- Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-5 (o trastorno hiperactivo según el CIE 10) se define como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo del niño y está presente antes de los 7 años de edad (Piñón, 2017).

#### III.1.2. Epidemiología.

El TDAH representa un problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y falta de tratamiento y diagnóstico oportuno. Se estima que a nivel mundial afecta al 5-8% en niños y en adolescentes afecta el 2.5-4% de la población, sin diferencias geográficas significativas (Cornejo, 2015).

En España, se estima la prevalencia en niños y adolescentes del 6,8%, con una prevalencia en varones que, en mujeres, la prevalencia menor de 7 a 11 años de 3.0% con una distribución por sexo de 3.3% en hombres y 2.6 % en mujeres. (Quintero, 2019).

En México no existen datos estadísticos recientes, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica 2009, señala que entre el 5 y 6% de la población entre 6 y 16 años padecen TDAH, esto supone alrededor de 1 millón 600 mil niños y niñas, sin embargo, solo el 8% está diagnosticado y recibe tratamiento (Cornejo, 2015).

En el año 2015, se realizó un estudio, en los estados de Jalisco y México, se obtuvo una prevalencia de 9.1%, en contraste con el 3 al 5%, que se propone en

diversos artículos. Lo que confirma que a pesar de las nuevas investigaciones sigue siendo una enfermedad subdiagnosticada (Cornejo, 2015).

La prevalencia de TDAH, en la población adulta se estima de 2.5%. En el estudio de Milwaukee, se encontró que de 49 a 66% de los casos en la niñez persiste en edad adulta. De aquí la importancia de diagnosticar oportunamente el TDAH y disminuir las comorbilidades asociadas y la inadaptación social (López, 2012).

Otro estudio más reciente, prospectivo y con criterios diagnósticos más estrictos indica que la prevalencia de TDAH en adultos es de un 30% de sujetos diagnosticados de TDAH en la infancia presentan el síndrome completo en la edad adulta, y el 65% no cumplen todos los criterios. En edad adulta llegan a presentar una evolución adversa en el área de la salud mental, presentan mayor dependencia de alcohol, episodios hipomaniacos, trastorno antisocial de personalidad, de ansiedad y depresión (González, 2015).

### **III.I.3. Etiología y fisiopatología**

El TDAH es una patología de etiología compleja y multifactorial. Se postulan varias hipótesis etiológicas vinculadas al TDAH: la genética y ambiental, la neurobiológica y la neurotransmisora. Aunque se desconoce la causa exacta de esta enfermedad, los estudios más recientes indican que puede ser el resultado de la interacción de estos cuatro factores a diferentes niveles. (Martínez 2015)

La expresión de los genes está modulada por la interacción genético-ambiental. Algunos factores asociados son: la exposición prenatal a cigarro y tóxicos ambientales o complicaciones del embarazo y parto (Martínez, 2015).

Se ha descrito que los síntomas de inatención, comparten influencias genéticas con la dislexia; síntomas de impulsividad-hiperactividad con problemas de oposición; y con los síntomas del trastorno del espectro autista. Se cree que

estos corresponden a efectos pleiotrópicos de genes que se expresan en más de un trastorno clínico (Phillip, 2015).

En el 2015 se publicó un estudio de la American Medical Asociación en el cual se estudiaron 307 pacientes con TDAH, 169 de sus hermanos sin TDAH y 196 pacientes de control sanos, se les dio seguimiento por 4 años. En los resultados encontraron que en los pacientes con TDAH tienen alteraciones en los volúmenes de caudales y un cerebro 2.5% más pequeño en relación con los individuos sanos, los hermanos no afectados mostraron resultados intermedios (Greven 2015).

En febrero del 2020, se publicó un estudio realizado Laboratory of Special Children´s, en el cual concluyeron que el crecimiento del cerebro en individuos con TDAH tiene un retraso en la maduración; de estructuras subcorticales y disminución de dopamina y noradrenalina (Yanpei, 2021).

#### **III.1.4. Manifestaciones clínicas.**

En el TDAH se observa una alteración de las funciones ejecutivas. Estas son las capacidades cognitivas para atender a un estímulo, planificar y organizar una acción, reflexionar sobre las posibles consecuencias de las acciones e inhibir la primera respuesta automática, cambiándola por otra más adecuada (Hidalgo, 2014).

Predominio inatento.

Se caracteriza por la dificultad para mantener la atención: el paciente cambia frecuentemente de tareas, de juegos. Mantiene la atención de forma automática y sin esfuerzo para las actividades que le gustan, pero la atención consciente y selectiva le es muy difícil. Presenta dificultades para organizarse, completar actividades y deja las tareas a medias. La intención es más aparente hacia los 9 años (Hidalgo, 2014).

Predominio hiperactivo/ impulsivo.

La hiperactividad: el niño está en movimiento, su hiperactividad no suele tener un propósito concreto o definido, es “moverse por moverse”. Se levanta en situaciones en las que debería estar sentado. Habla excesivamente, a veces no se les entiende por las dificultades para organizar las ideas (Hidalgo, 2014).

La impulsividad, se expresa por una incapacidad de controlar las acciones inmediatas o pensar antes de actuar. Responde antes de que la pregunta haya sido completada, realiza comentarios inapropiados sin pensar (Hidalgo, 2014).

Manifestaciones asociadas al TDAH (Hidalgo, 2014).

- Alteración de la regulación Motora.
- Dificultades para relacionarse socialmente con sus iguales y con los adultos.
- Problemas en el aprendizaje.
- Rendimiento académico por debajo de su capacidad.
- Dificultad para la expresión verbal por falta de ordenamiento de ideas.
- Torpeza motora fina mala caligrafía y gruesa.

### **III.1.5. Diagnostico**

El TDAH debe ser atendido en el primer o segundo nivel de atención, siempre y cuando no cuente con otras comorbilidades (Moreno, 2015).

El médico debe determinar la severidad del problema y como afecta a la familia y a las diferentes áreas de la vida; de ser necesario se debe referir atención especializada (GPC, 2009).

Debido a la alta incidencia del TDAH, es necesario implementar programas de educación mental y medicina de pregrado y asegurarse que los estudiantes sean capacitados para reconocer las características del TDAH (Martínez, 2015).

Es importante señalar que no existe ningún marcador biológico o prueba/test patognomónico para diagnóstico del TDAH. El diagnóstico se realiza por medio de la historia clínica completa y se basa en los criterios indicados en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5° edición y CIE-10. Ambos contemplan el diagnóstico en edad adulta, siendo los mismos criterios diagnósticos (Moreno, 2015).

### III.1.6.1. DSM-5

<p><b>CRITERIO A1. Seis o más de estos síntomas de déficit de atención persisten desde hace más de 6 meses y que afecte en las actividades laborales, sociales y académicas (para mayores de 17 años, se requiero un mínimo de 5 síntomas). (Moreno, 2015).</b></p>
A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas (lectura larga, conferencias...)
A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente
A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (inicia tareas, pero rápidamente pierde el foco)
A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades (desordenados, desorganizados, mala gestión del tiempo...)
A menudo evita, le disgusta o es renuente a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos, preparar informes...)
A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (juguetes, lápices, gafas...)
A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes (en jóvenes y adultos pueden pensar, por ejemplo, en cosas no relacionadas)
A menudo es descuidado en las actividades (tareas, ejercicios, falta a citas, no paga facturas,...)
<p><b>CRITERIO A2. Seis o más de estos síntomas de hiperactividad-impulsividad persisten desde hace más de 6 meses (para mayores de 17 años, al menos 5 síntomas (Moreno 2015)).</b></p>

<b>Síntomas de hiperactividad</b>
A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento
A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado
A menudo corre o salta en situaciones en las que es inapropiado (en adultos pueden mostrar intranquilidad)
A menudo no puede jugar o participar en actividades de ocio en voz baja
A menudo está “en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor (restaurantes, reuniones)
A menudo habla en exceso
<b>Síntomas de impulsividad</b>
A menudo precipita respuestas antes de haber sido formuladas las preguntas
A menudo tiene dificultades para guardar turno
A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (se entromete en conversaciones o juegos, utiliza cosas de otros sin esperar permiso).

**CRITERIO B.** Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causan alteraciones están presentes antes de los 7 años de edad.

**CRITERIO C.** Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más entornos.

**CRITERIO D.** Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo del funcionamiento social, académico o laboral.

**CRITERIO E.** Los síntomas no aparecen en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

### **III.7. Comorbilidades del TDAH**

La importancia de identificarlos es por su alta incidencia en el TDAH. El 71% de los niños con TDAH presenta algún tipo de comorbilidad, el 46% presenta

trastornos de ansiedad, 31% trastornos de comportamiento, 9% trastornos de estado de ánimo, 10% trastornos por tics y 12% enuresis (Polanco, 2016).

Algunos factores que aumentan la probabilidad de iniciar con comorbilidades son: la adolescencia, realizar un diagnóstico tardío, bajo cociente intelectual, escaso nivel cultural y educativo, trastornos específicos del aprendizaje y que exista trastornos en la lecto-escritura (Piñón, 2017).

1. Trastorno Negativista Desafiante (TND).
2. Trastorno de Conducta (TC)
3. Trastornos de Ansiedad
4. TDAH y Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC)
5. Trastornos del humor (Trastorno Depresivo y Trastorno Bipolar).
6. Trastornos del Aprendizaje.
7. Trastornos por tics/Síndrome de Tourette.
8. Discapacidad Intelectual
9. Trastornos del Sueño.

### III.1.8 Tratamiento

El TDAH es una condición crónica, no existe un tratamiento curativo. El objetivo del tratamiento es disminuir la intensidad y la frecuencia de sus síntomas, mejorando la calidad de vida de niños y adolescentes (Moreno, 2015).

El tratamiento tiene tres partes principales: tratamiento farmacológico, <sup>la</sup> psicoeducación y manejo conductual, es importante individualizar el plan de tratamiento de acuerdo a las necesidades de cada paciente (Moreno, 2015).

La farmacoterapia es la piedra angular en la mayoría de casos de TDAH. La decisión de iniciar un tratamiento farmacológico debe ser responsabilidad compartida de los padres, el paciente y el médico. La elección del fármaco dependerá del paciente, la presencia de comorbilidades, adherencia al tratamiento,

edad, potencial uso inadecuado y además de los efectos secundarios (Moreno, 2015).

### **III.1.9. Fármacos psicoestimulantes y no psicoestimulantes**

Los medicamentos psicoestimulantes del sistema nervioso central son la primera opción terapéutica, siendo metilfenidato, anfetaminas, y el medicamento no estimulante es la atomoxetina (Galicia, 2016).

Los fármacos aprobados para el TDAH en México y España son metilfenhidato (liberación inmediata y liberación prolongada), se considera el tratamiento de elección en niños y adultos. EL metilfenhidato mejora los síntomas y el deterioro asociado al comportamiento, la irritabilidad, cambios de humor, baja autoestima, problemas cognitivos y el funcionamiento social y familiar (Moreno, 2015).

Inicialmente se inicia con dosis bajas, de 0,5 mg/kg/día, subiendo progresivamente cada 2-4 semanas, dosis máxima 60 mg/día. Formas: Concerta, Ritalin, Ritalin LA, y Tradea (Galicia, 2016).

En general se absorbe rápidamente, tienen una baja unión a proteínas plasmáticas y su metabolismo es rápido; su pico plasmático de 1 hora, vida media de 4-6 horas (Moreno, 2015).

Se deben monitorizar los efectos secundarios, como la anorexia, pérdida de peso, cefalea, insomnio de conciliación, náuseas, dolor abdominal e irritabilidad (Galicia, 2016).

Contraindicado en paciente con psicosis, depresión grave, ansiedad, agitación marcada, enfermedad cardiovascular, glaucoma, reacción de hipersensibilidad, previa, hipertensión moderada o grave, hipertiroidismo, arritmia ventricular, y en pacientes en tratamiento con IMAO y el embarazo (Galicia, 2016).

Las Anfetaminas disponibles en México y España desde 2014, es la lisdexanfetamina (Elvanse). Está aprobada cuando la respuesta al tratamiento con metilfenidato es inadecuada. Hasta el momento no se encuentra disponible en el IMSS.

Atomoxetina. Es un fármaco no psicoestimulante, Inhibidor de la receptación pre sináptica de la adrenalina y noradrenalina en los circuitos cerebrales ricos en dichos neurotransmisores, especialmente en la corteza cerebral prefrontal. Es el medicamento de segunda opción en el tratamiento del TDAH (Galicia, 2016).

Otros medicamentos utilizados son algunos antidepresivos como el bupropion y los antidepresivos tricíclicos, sin embargo, se recomienda considerarlos como un tratamiento de tercera o cuarta línea (Galicia, 2016).

### **III.1.9.2. Psicoterapia y terapia conductivo conductual.**

Los padres o cuidadores de niños con TDAH y disfunción moderada y severa, deben referirse a programas de educación y entrenamiento a padres y a los menores a un programa de tratamiento grupal de terapia cognitivo conductual y/o entrenamiento de habilidades sociales (Galicia, 2016).

El tratamiento conductual, mediante técnicas de modificación del comportamiento, es el tratamiento no farmacológico más eficaz. Los programas de intervención psicosocial incluyen acciones encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de trastornos comórbidos o a disminuir la intensidad de los síntomas (Moreno, 2014).

## **III.2. Familia.**

### **III.2.1. Definición.**

La OMS señala que familia se entiende “a los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio (Huerta, 2005).

La teoría sistémica referida por Steinglas, define a la familia como una unidad organizada, integrada por individuos y subunidades (padres e hijos), que conviven unos con otros en una relación consistente y duradera. (Huerta, 2005).

### **III.2.2. Tipología familiar.**

La familia puede ser clasificada, según la presencia física personas que habitan en un mismo hogar ya sea con parentesco o sin él:

- Familia nuclear: conformada por la pareja con o sin hijos.
- Familia seminuclear: conformada por un solo padre, ya sea por la soltería o como consecuencia de complicaciones en el desarrollo familiar, como el fallecimiento (familia contraída), separación o divorcio (familia interrumpida) (Huerta, 2005).
- Familia extensa compuesta: cuando los cónyuges e hijos viven con otros con o sin parentesco. Ascendente (si habitan en casa de algún familiar), descendente (si viven en casa propia) (Huerta, 2005).

De acuerdo a la etapa del ciclo vital en que se encuentre; se toma en cuenta la actividad de la madre, pueden ser tradicionales o modernas, según sus hábitos. En base al enfoque demográfico existen familias urbanas y rurales, según la dinámica de las relaciones intrafamiliares, pueden ser funcionales o disfuncionales (Huerta, 2005).

### III.2.3 Funcionalidad familiar

Es la capacidad para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesan en la familia. La funcionalidad familiar es un sistema de carácter sistémico, el cual se diferencia y desempeña sus funciones a través de sus subsistemas, los principales en la estructura familiar son: el subsistema conyugal, paterno - filial y subsistema fraterno (Huerta, 2005)

Los roles vitales de marido, esposa, madre, padre e hijo, adquieren un significado propio sólo dentro de una estructura familiar y una cultura específicas. De este modo, la familia moldea la personalidad de sus integrantes con relación a las funciones que tienen que cumplir en su seno, y ellos a su vez, tratan de conciliar su condicionamiento inicial con las exigencias del rol que se les imparte (Huerta, 2005)

Las familias funcionales son aquellas en las que hay un entorno que facilita el desarrollo personal de cada uno de sus integrantes, en general son familias que a pesar de las crisis para normativas no presentan crisis ni trastornos psicológicos de importancia.

El grado de disfuncionalidad de una familia, se pueden emplear los criterios de Satir. Evaluando comunicación, individualidad, toma de decisiones y reacción a los eventos críticos, 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 y desplazada (Anzures, 2008).

Para determinar el grado de funcionalidad familiar se cuenta con diversos instrumentos entre ellos uno de los más aceptados es el cuestionario "Prueba de Percepción del funcionamiento Familiar (FF-SIL)". En esta investigación se aplicará a las familias en estudio el Cuestionario FF-SIL (Anzures, 2008).

El Test de funcionamiento familiar FF-SIL. Consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la familia, para un total de 14 ítems, correspondiendo 2 a cada una de las 7 variables que mide el instrumento las cuales son: (Fuentes, 2016).

- Cohesión ítems 1 y 8 (unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas).
- Armonía ítems 2 y 13 (correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo).
- La comunicación ítems 5 y 11 (los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias en forma clara y directa).
- La permeabilidad ítems 7 y 12 (capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones).
- La afectividad ítems 4 y 14 (capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros).
- Los roles ítems 3 y 9 (cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar).
- La adaptabilidad ítems 6 y 10 (habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera).

Para cada situación existe una escala de 5 respuestas: casi nunca (1 punto), pocas veces (2 puntos), a veces (3 puntos) muchas veces (4 puntos) y casi siempre (5 puntos). Cada situación debe ser respondida por el usuario mediante una (x) en la casilla de valores cualitativas, según su percepción como miembro familiar. Al final se realiza la sumatoria, la cual corresponderá con una escala de categorías para describir el funcionamiento familiar de 70 a 57 puntos: familias funcionales; de 56 a 43 puntos: familia moderadamente funcional; de 42 a 28 puntos familia disfuncional y de 27 a 14 puntos: familia severamente disfuncional.

De acuerdo a los resultados las familias que se consideran familias funcionales y que no requieren intervención, son aquellas familias que caen en los rubros de familias funcionales y moderadamente funcionales.

Las familias que son disfuncionales y severamente disfuncionales es prioritario realizar estudio integral familiar y de ser necesario derivar a los diferentes servicios del equipo de salud con el fin de disminuir el impacto en el niño y su familia.

### **III.3. Funcionalidad familiar y TDAH.**

La dificultad en la interacción familiar no es técnicamente una comorbilidad del TDAH. Es importante recordad que la familia es el ambiente más importante en el que ocurre y se resuelve la enfermedad (Huerta, 2005).

La etapa constitutiva se forma con el noviazgo y termina con el nacimiento del primer hijo iniciando la etapa procreativa. Al inicio de esta etapa la pareja debe adaptarse al proceso del embarazo, con el nacimiento de los hijos y deben efectuarse cambios en los roles familiares para poder enfrentar los requerimientos de la paternidad, en familias con TDAH puede generar serias dificultades, sobre todo porque el hijo no satisface las expectativas de uno o ambos padres (Anzures, 2008).

¿Cuál es la importancia de la TDAH en la familia), cuando el TDAH está presente en algún integrante de la familia, en especial en alguno de los hijos, se considera un evento crítico por el cual atraviesan las familias? En estas situaciones los lazos familiares pueden consolidarse o relajarse (Torres, 2015).

En el 2003 se realizó un estudio sobre el impacto familiar que generaba un niño o una niña con TDAH en la familia, fue llevado a cabo por la Dra. Rosselló y colaboradores. Los resultados arrojaron que 88.8% de los padres sentía un elevado nivel de estrés, el 75% de ellos no se creía capaz de manejar el comportamiento de

su hijo(a), el 44% opinó que su hijo(a) le producían sentimientos de frustración y de ira y el 22% se siente menos efectivo y competente como padres (Torres, 2015).

El TDAH puede ocasionar que los padres adopten estilos de crianza mucho más agresivos e inefectivos utilizando castigos fuertes con más frecuencia. Estos sentimientos se complican porque de acuerdo a la construcción social del rol paterno o materno, no se espera que los padres se sientan decepcionados y hostiles hacia los hijos e hijas. Impactando en el funcionamiento y la satisfacción familiar (Torres, 2015).

Las familias con niños con TDAH tienen más disfunción que otras familias (Ghanizadeh y Shams, 2007). Además, el estrés que experimentan las familias de niños con TDAH es mayor que la que experimentan las de aquellos que simplemente tienen problemas escolares en general (Kaplan, 1998).

En resumen, la disfunción familiar puede constituir un factor de riesgo que interactúa con la predisposición del niño o la niña, y exacerbar la presentación de los síntomas y su continuidad (Herrero, Casas, García, Hierro & Jara-Jiménez, 2006).

#### **III.4. Funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento con Metilfenhidato.**

Existen múltiples factores que influyen en la adherencia al tratamiento, como son: la relación médico- paciente, por ser una enfermedad crónica y requerir tratamiento de manera prolongado tienden al abandono del tratamiento, los aspectos psicosociales del tutor. Entre los diversos factores psicosociales se ha observado que el apoyo familiar influye considerablemente para incrementar o disminuir la adherencia terapéutica.

La familia es el ambiente más importante en que ocurre la enfermedad, la familia representa un factor protector para posibles dificultades de autoestima,

aprendizaje y adaptación social, de aquí la importancia de identificar lograr una homeostasis familiar (Huerta, 2005).

La mayoría de las veces estas alteraciones en la dinámica familiar pueden causar efectos positivos o negativos en el niño y por lo tanto serán determinantes de su buen o mal funcionamiento familiar (Torres, 2015).

La disfunción familiar puede constituir un factor de riesgo que interactúa con la predisposición del niño o la niña, y exacerbar la presentación de los síntomas y su continuidad (Herrero, Casas, García, Hierro & Jara-Jiménez, 2006).

En la mayoría de las veces estas dificultades se desarrollan debido a la falta de conocimientos y destrezas de los progenitores para manejar efectivamente la conducta y tratamiento, aun en la actualidad es frecuente encontrar casos en los que los padres se niegan a iniciar un tratamiento a sus hijos u/o pretenden que el tratamiento farmacológico cure al 100 % la sintomatología (Torres, 2015).

Adherencia al tratamiento con Metilfenhidato.

Cuando el tratamiento con metilfenhidato no cumple los objetivos, se debe evaluar la adherencia al tratamiento. La adherencia se define como la medida en que el niño (a) y su familia siguen realmente los consejos y utilizan la medicación que ha indicado el médico tratante. Actualmente no se dispone de ningún parámetro bioquímico, que nos indique con seguridad el grado de cumplimiento del tratamiento y para valorar el cumplimiento farmacológico del TDAH (Rodríguez 2008 y Moreno 2015).

Si tras un mes de tratamiento no hay una respuesta adecuada, antes de retirar el medicamento, valorar nuevamente el diagnóstico, el uso adecuado, la adherencia y la presencia de comorbilidad en el paciente. Se debe suspender o derivar a Atención Especializada (Moreno, 2015)

El "Estudio de Tratamiento Multimodal de niños(as) con TDAH" (MTA) publicado por el Instituto Nacional de Salud Mental de EE.UU, demostró que un tratamiento farmacológico adecuado y estandarizado reduce de una forma significativamente mayor la sintomatología nuclear, que un tratamiento psicoterapéutico o la intervención psicosocial (Moreno, 2015).

Para determinar el apego a tratamiento farmacológico con metilfenhidato en este estudio se utilizó el Test de Morisky – Green.

El Test de Morisky - Green es uno de los métodos más utilizados para evaluar si un paciente cumple con el tratamiento pautado, es un instrumento sencillo de aplicar, suficiente y aplicable a todos los pacientes.

El test está formado por 4 preguntas. Las preguntas se realizan al familiar o tutor del paciente.

Se consideran pacientes que cumplen el tratamiento a quienes contestan **NO** a las cuatro preguntas y no cumplidores a quienes contestan **SI** a una o más

## V. HIPÓTESIS

### IV.1. Hipótesis específicas.

Ho; La adherencia al tratamiento farmacológico en niños(as) con diagnóstico de TDAH en familias funcionales es igual o mayor que 60%; y sin adherencia al tratamiento en familias funcionales es igual o mayor que 30%.

Ha: La adherencia al tratamiento farmacológico en niños(as) con diagnóstico de TDAH en familias funcionales es menor que 60%; y sin adherencia al tratamiento en familias funcionales es menor que 30%.

Ho; La adherencia al tratamiento farmacológico en niños(as) con diagnóstico de TDAH en familias disfuncionales es igual o menor que 20%; y sin adherencia al tratamiento en familias disfuncionales es igual o menor que 40%.

Ha; La adherencia al tratamiento farmacológico en niños(as) con diagnóstico de TDAH en familias disfuncionales es mayor que 20%; y sin adherencia al tratamiento en familias disfuncionales mayor que 40%.

## V. OBJETIVOS

### V.1. Objetivo general.

Determinar la asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y la funcionalidad familiar en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

### V.2. Objetivos específicos.

- Determinar la adherencia al tratamiento en niños con TDAH.
- Determinar la funcionalidad familiar.
- Determinar la asociación entre la adecuada e inadecuada adherencia al tratamiento farmacológico en niños diagnosticados con TDAH y en familias funcionales y disfuncionales.

## VI. MATERIAL Y MÉTODOS

### VI.1. Tipo de Investigación.

Estudio observacional, transversal comparativo de tipo asociación.

### VI.2. Población o unidad de análisis

Pacientes con diagnóstico de TDAH establecido por neurología-pediátrica y que se encuentran adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 16, IMSS. Querétaro.

Se formaron 2 grupos, grupo 1 con 30 pacientes quienes tenían adherencia al tratamiento farmacológico y el grupo 2 integraron por mismo número de pacientes pero sin adherencia al tratamiento.

### VI.3. Muestra y tipo de muestra

El tamaño de la muestra se determinó con la fórmula para dos proporciones para población infinita con nivel de confianza del 95% para una zona de rechazo de la hipótesis nula ( $Z_a=1.64$ ) y un poder de la prueba de 80% ( $Z_B=0.84$ ) asumiendo una P1 de 60% ( $p_1=0.60$ ) y una P2 de 30% ( $p_2=0.30$ ). El tamaño de muestra calculado fue de 30 ( $n=30$ ) niños por grupo.

La fórmula empleada fue:

$$n = \frac{(Z_a + Z_B)^2 (p_1 q_1 + p_2 q_2)}{(p_2 - p_1)^2}$$

**P1: 60%: 0.60**

**Q1: (1-p1): 0.40**

**P2: 30%: 0.30**

**Q2: (1-p2): 0.70**

sustituyendo valores:

$$n = \frac{(1.64 + 0.84)^2 (0.60)(0.40) + (0.30)(0.70)}{(0.6 - 0.30)^2}$$

$$n = \frac{(6.15) \sqrt{(0.24) + (0.21)}}{(0.3)^2}$$

$$n = \frac{(6.15) \sqrt{(0.45)}}{(0.09)}$$

$$n = \frac{2.76}{0.09}$$

N= 30 pacientes por cada grupo

La técnica muestra fue no probabilístico por conveniencia, empleando como marco muestra a los niños de 4 a 10 años con diagnóstico de TDAH que acudieron a la unidad de medicina familiar.

#### **VI.3.1 Criterios de selección.**

Se incluyeron a niños con diagnóstico de TDAH por neuropediatra y se encontraban al menos 6 meses en tratamiento farmacológico con Metilfenhidato. En el rango de edad entre 4 y 10 años y que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado y firmado por el padre o tutor.

#### **VI.3.2 Criterios de exclusión.**

Se excluyeron a niños que tenían patología agregada (retraso psicomotor, epilepsia y enfermedades crónicas y se eliminaron aquellas encuestas con datos incompletos y los que decidieron retirarse del estudio aun cuando ya se tuviera el consentimiento y asentimiento informado firmado.

#### **VI.3.3 Variables estudiadas**

Se recabaron variables sociodemográficas de los niños con TDAH y del padre o tutor: Edad, sexo, grado escolar. Ocupación del tutor, estado civil, número de hijos. Tipología familiar según su composición, desarrollo, integración y funcionalidad

familiar. Clínicamente tipo de TDAH que predomina en el niño, Tiempo de evolución del TDAH y apego a tratamiento.

#### **VI.4. Técnicas e instrumentos.**

Para evaluar y conocer la funcionalidad familiar se aplicó previa autorización del tutor o responsable del niño con TDAH el cuestionario Escala de Funcionamiento Familiar FF-SIL.

Este cuestionario permite evaluar la cohesión (unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas), la armonía (correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo), la comunicación (los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias en forma clara y directa), la permeabilidad (capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones), la afectividad (capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros), los roles (cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar) y la adaptabilidad (habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera).

El Test de funcionamiento familiar FF-SIL. Consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la familia, para un total de 14, correspondiendo 2 a cada una de las 7 variables que mide el instrumento. El No. de Situaciones Variables que mide: Cohesión (1 y 8), armonía (2 y 13), comunicación (5 y 11), permeabilidad (7 y 12), afectividad (4 y 14), roles (3 y 9) y adaptabilidad (6 y 10).

Para cada situación existe una escala de 5 respuestas: casi nunca (1 punto), pocas veces (2 puntos), a veces (3 puntos), muchas veces (4 puntos) y casi siempre

(5 puntos). Cada situación debe ser respondida por el usuario mediante una (x) en la casilla de valores cualitativos, según su percepción como miembro familiar. Al final se realiza la sumatoria, la cual corresponderá con una escala de categorías para describir el funcionamiento familiar de 70 a 57 puntos: familias funcionales; de 56 a 43 puntos: familia moderadamente funcional; de 42 a 28 puntos familia disfuncional y de 27 a 14 puntos: familia severamente disfuncional

Validación.

El FF-SIL es un instrumento validado en la década de los 90 para evaluar cualitativamente la función familiar. Test de funcionamiento familiar (FFSIL) es un instrumento construido por Máster en Psicología de Salud para evaluar cuantitativamente la funcionalidad familiar, el cual mide las variables cohesión, armonía, comunicación, permeabilidad, afectividad, roles y adaptabilidad.

El cuestionario FF-SIL para estimar el funcionamiento familiar, que previamente se validó con  $\alpha$  de Cronbach ( $\alpha=0,779$ ) y prueba de mitades de Spearman Brown ( $r=.825$ ).

En lo que respecta a la adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato se utilizó el Test de Morisky – Green.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad<sup>4</sup>; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No. Existe otra variante, en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea «no», y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las 4 preguntas de la misma forma: No/No/No/ No. La pregunta es: ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

#### **VI.5. Procedimiento**

Posterior a la autorización por el comité local de investigación, se solicitó permiso mediante oficio firmado por la Directora de Tesis, a las autoridades correspondientes para realizar la investigación en la unidad especificada.

Se acudió en horario matutino y vespertino a la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar No. 16 de la Delegación 23 de Querétaro, se seleccionaron a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se les invitó a participar en el protocolo de investigación, haciendo una reseña breve del objetivo y de los beneficios que se obtendrían al decidir participar en el mismo.

Una vez que el tutor aceptó participar y firmó el consentimiento informado y se procedió a entregarles los 3 cuestionarios que correspondían a las variables sociodemográficas, el cuestionario FF-SIL para evaluar la funcionalidad familiar y el cuestionario de Morinsky para evaluar el apego al tratamiento farmacológico.

Cuando se obtuvo el número suficiente de encuestas requisitadas se procedió a vaciar la información en una base de datos para posteriormente iniciar con el análisis; en donde la intención es dar a conocer los resultados al personal

médico encargado y la autoridad con la finalidad que en caso de que presente alguna situación que requiera atención por otro especialista se pondrá a consideración del médico tratante.

Así mismo se tiene la intención de presentar este proyecto en foros, congresos y realizar la publicación.

#### **VI.5.1. Análisis estadístico**

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se analizaron promedios, intervalos de confianza, porcentajes, chi cuadrada y razón de momios. Se utilizó el sspss 20.0 para análisis de datos.

#### **VI.5.2. Consideraciones éticas.**

El presente estudio se apegó a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, así como, en la declaración de Helsinki, Finlandia, actualizada en Fortaleza 2013.

Considerada como una investigación sin riesgo de acuerdo al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en su artículo 17 inciso I.

Se requirió consentimiento informado por parte de los padres de los pacientes encuestados, donde se explicó el objetivo de la investigación.

Se garantizó la confidencialidad de resultados y la utilización de los mismos para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el estudio, sin violar los aspectos éticos ni se expuso la integridad o la salud.

## VII. RESULTADOS

Se analizaron 60 encuestas realizadas a niños de ambos sexos con diagnóstico de TDAH y que se encontraban en tratamiento farmacológico con Metilfenhidato.

El promedio de edad en ambos grupos fue homogéneo, para el grupo 1 correspondió 7.73 años +/- 1.87 y en el segundo grupo de 7.86 años +/- 1.58 ( $p=.771$ ) estadísticamente esta diferencia no es significativa.

El género masculino presentó mayor prevalencia de TDAH con un 60%, en el sexo femenino se encontró 40%. Se obtuvo una proporción hombre/mujer de 1.5:1 lo cual concuerda con la literatura y con lo que se menciona en el DSM 5.

En relación a la presentación clínica del TDAH por sexo podemos observar lo siguiente: el TDAH de tipo combinado fue la presentación más frecuente siendo de 65% en ambos sexos, el TDAH con predominio desatención se presentó en un porcentaje del 25% y el TDAH con predominio hiperactivo se presenta en menor medida, en este estudio solo se presentó en el sexo masculino con un porcentaje de 10%, estadísticamente esta diferencia es significativa ( $p=0.03$ ). (cuadro 1).

En cuanto a las características sociodemográficas del responsable de otorgar el tratamiento al niño en ambos grupos predominó como cuidador principal la madre, para el grupo 1 con 86.7% y grupo 2 con 73.3% ( $\text{Chi}^2 2.33^a$ ,  $p= .50$ ). En estado civil predominó el divorcio en el grupo 1 con un 38.8% y el grupo 2 predominó los casados con 38.8%, estadísticamente no es significativo para la adherencia al tratamiento farmacológico ( $\text{Chi}^2 4.93^a$ ,  $p= .29$ ). (cuadro 2).

Estadísticamente la escolaridad y edad del tutor no son estadísticamente significativas por lo que no interfieren con la adherencia al tratamiento. Respecto a la escolaridad del tutor en el grupo 1 prevaleció la preparatoria completa en ambos grupos, en el grupo 1 con 26.7 y en el grupo 2 con 30.0% ( $\text{Chi}^2 3.85$ ,  $p= .57$ ), para

la edad en el grupo 1 prevaleció de 31 a 35 años y de 36 a 40 años con 23.3%, en el grupo 2 prevaleció 26 a 30 años con 30%, ( $\chi^2$  3.41<sup>a</sup>,  $p= .63$ ). (cuadro 2).

En cuanto al tiempo de uso del metilfenhidato en ambos grupos prevaleció el uso de 1 año en el grupo 1 con 46.7 % y para el grupo 2 con 36.7%, en segundo lugar, el uso de 13 meses a 35 meses para el grupo 1 con 23.3% y para el grupo 2 con 26.7%, estadísticamente no significativo para la adherencia o no adherencia del metilfenhidato ( $\chi^2$  3.635<sup>a</sup>,  $p=0.304$ ). (Cuadro 3).

En cuanto a la adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato se encontró en el grupo 1 con 80% recibió psicoterapia y en el grupo 2 con 33.3% no nunca ha recibido psicoterapia, respecto a los niños que nunca han tenido terapia en el grupo 1 con 20% y en el grupo 2 con 66.7%, ( $\chi^2$  13.303<sup>a</sup>  $p= 0.000$ ) estadísticamente es significativa, lo que significa que el acudir a psicoterapia favorece la adherencia al tratamiento farmacológico. (Tabla 4)

Para el análisis de grupos de acuerdo a la tipología familiar clasificada según su composición, en ambos grupos predominó la familia nuclear simple, para el grupo 1 con 25% y para el grupo 2 con 16.70 %, para el resto de familia la población fue homogénea ( $\chi^2$  5.07,  $p= .651$ ) estadísticamente la composición de las familias no es significativa para que los niños con TDAH tuvieran o no adherencia al tratamiento farmacológico. (Cuadro 5).

De acuerdo con la tipología familiar clasificada según su desarrollo el pertenecer a una familia tradicional o moderna es un factor de riesgo para la no adherencia al tratamiento farmacológico en niños con TDAH con una RM 1.19 (IC 95%, .371-3.852), encontrando en ambos grupos una población homogénea, estadísticamente no significativa para la adherencia o no adherencia al tratamiento farmacológico, resultando para el grupo 1 con 36.7% y para el grupo 2 con 38.3% de familias modernas y en cuanto a las familias tradicionales para el grupo 1 con 13.3% y para el grupo 2 con 11.7% .( $\chi^2$  0.89<sup>a</sup>,  $p= 0.76$ ). (Cuadro 6).

Según la tipología familiar, clasificada de acuerdo a sus complicaciones en el hogar, en ambos grupos prevalecieron las familias sin complicaciones en el grupo 1 con 33.3% y para el grupo 2 con 25%, seguido de las familias interrumpidas en el grupo 1 con 11.7% y para el grupo 2 con 15% en menos frecuencia se presentaron las familias reconstruidas para el grupo 1 5% y para el grupo 2 con 3.3%, la población se mostró homogénea para ambos grupos estadísticamente no significativa ( $\chi^2 5.16^a$ ,  $p= 0.16$ ). (Cuadro 7).

De acuerdo al instrumento de evaluación familiar FF-SIL, se pueden obtener como resultado: familias funcionales, moderadamente funcionales, disfuncionales y severamente disfuncionales. En esta investigación solo se obtuvieron familias moderadamente funcionales y familias disfuncionales. Dentro de las variables de funcionalidad familiar en asociación con adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato en el grupo 1 se encontró 41.7% y el grupo 2 con 30% en comparación con las familias disfuncionales que se presentaron en un 8.3% en el grupo 1, y en el grupo 2 con 20%,  $\chi^2 5.45^a$  y OR 0.55 ( $p=.002$ , IC 95% .346. 0.859) estadísticamente es significativa. (Cuadro 8)

Con el resultado se determinó que el pertenecer a una familia moderadamente funcional es un factor protector para la adherencia al tratamiento con metilfenhidato en los niños con TDAH, y el pertenecer a una familia disfuncional es un determinante para que no exista una adherencia al tratamiento farmacológico.

Cuadro 1. Clasificación del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de acuerdo a la presentación clínica del TDAH y el sexo.

Sexo	TDAH Combinado		TDAH Predominio inatento		TDAH Predominio hiperactivo		Chi <sup>2</sup>	p
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
<i>Femenino</i>	13	21.6	11	18.3	0	0	11.667 <sup>a</sup>	0.003
<i>Masculino</i>	26	43.3	4	6.6	6	10		
<i>Total</i>	39	65	15	25	6	10		

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020"

Cuadro 2. Variables sociodemográficas del tutor del paciente con diagnóstico de TDAH con y sin adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato.

	Grupo 1 Adherencia al tratamiento n=30		Grupo 2 Sin Adherencia al tratamiento n=30		Chi <sup>2</sup>	P
	frecuencia	%	Frecuencia	%		
<b>TUTOR</b>					2.33 <sup>a</sup>	0.50
Papa	3	10.0	6	20.0		
Mama	26	86.7	22	73.3		
Abuelos	1	3.3	1	3.3		
Otros	0	0	1	3.3		
<b>ESTADO CIVIL</b>					4.937 <sup>a</sup>	0.29
Casado	8	26.70	11	36.6		
Divorciado	11	36.60	10	33.3		
Viuda	0	0	2	6.7		
Union libre	8	26.70	3	10		
Soltera	3	10	4	13.3		
<b>ESCOLARIDAD</b>					3.859 <sup>a</sup>	0.57
Primaria	2	6.70	1	3.3		
Secundario	7	23.30	7	23.3		
Preparatoria	8	26.70	9	30.0		
Carrera tecnica	6	20	9	30.0		
Lic. trunca	5	16.70	1	3.3		
Lic. completa	2	6.70	3	10		
<b>EDAD</b>					3.417 <sup>a</sup>	0.63
20 - 25 años	3	10.00	2	6.70		
26 - 30 años	4	13.30	9	30.00		
31 - 35 años	7	23.30	4	13.30		
36 - 40 años	7	23.30	5	16.70		
41 - 45 años	6	20.0	6	20.0		
> 46 años	3	10.0	4	13.30		

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020

Cuadro 3. Asociación del tiempo de uso de Metilfenhidato y la adherencia al tratamiento en niños diagnosticados con TDAH.

Categoría	Grupo 1		Grupo 2		Chi <sup>2</sup>	Valor de P
	Con adherencia al tratamiento		Sin adherencia al tratamiento			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
6 meses	4	13.3	9	30	3.635 <sup>a</sup>	0.304
1 año	14	46.7	11	36.7		
+ 1 año a 35 meses	7	23.3	8	26.7		
+ de 36 meses	5	16.7	2	6.7		

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020

Cuadro 4. Adherencia al tratamiento farmacológico con Metilfenhidato en asociación a psicoterapias.

Psicoterapia CC	Grupo 1		Grupo 2		Chi <sup>2</sup>	Valor de P
	Con adherencia al tratamiento		Sin adherencia al tratamiento			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
+ 10 TCC desde el diagnóstico de TDAH.	24	80%	10	33.3%	13.303 <sup>a</sup>	0.000
Nunca ha tenido TCC.	6	20%	20	66.7%		

TCC: terapia conductivo conductual.

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del déficit de atención e hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020.

Cuadro 5. Asociación de la tipología familiar de acuerdo a su composición y la adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato en niños con TDAH.

Clasificación de familia según su composición.	Grupo 1		Grupo 2		Chi <sup>2</sup>	Valor de P
	Con adherencia al tratamiento		Sin adherencia al tratamiento			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
					5.07 <sup>a</sup>	0.651
Nuclear simple	15	25.0	10	16.70		
Nuclear numerosa	4	6.70	3	5.00		
Mononuclear	2	3.30	2	3.30		
Mononuclear	4	6.70	6	10		
extensa ascendente						
Mononuclear extensa	0	0.00	2	3.30		
descendente						
Nuclear simple	0	0.00	2	3.30		
extensa ascendente						
Nuclear simple	3	5.00	2	3.30		
extensa descendente						
Mononuclear extensa	1	1.70	3	5.00		
compuesta						

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020

Cuadro 6. Asociación de la tipología familiar de acuerdo a su desarrollo y adherencia al tratamiento farmacológico con metilfenhidato en niños diagnosticados con TDAH

Clasificación de familia según su desarrollo	Grupo 1		Grupo 2		Chi <sup>2</sup>	Valor de P	RM	IC 95%
	Con adherencia al tratamiento		Sin adherencia al tratamiento					
	Frecuencia	%	Frecuencia	%				
Tradicional	8	13.30	7	11.70	0.89 <sup>a</sup>	0.76	1.19	.371-3.852
Moderna	22	36.70	23	38.30				

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020

Cuadro 7. Asociación de la tipología familiar de acuerdo a sus complicaciones en el hogar y el apego a tratamiento farmacológico con metilfenhidato en niños diagnosticados con TDAH.

Clasificación de familia según sus complicaciones	Grupo 1		Grupo 2		Chi <sup>2</sup>	Valor de P
	Con adherencia al tratamiento		Sin adherencia al tratamiento			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Interrumpida	7	11.7	9	15.0	5.164 <sup>a</sup>	0.16
Contraída	0	0.0	4	6.7		
Recostruida	3	5.0	2	3.3		
sin complicaciones	20	33.3	15	25.0		

Fuente: Base de datos de protocolo "Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020

Cuadro 8. Asociación de la tipología familiar de acuerdo a su funcionalidad y el apego a tratamiento farmacológico con metilfenhidato en niños diagnosticados con TDAH.

Clasificación de familia según su funcionalidad	Grupo 1 Con adherencia al tratamiento		Grupo 2 Sin adherencia al tratamiento		Chi <sup>2</sup>	Valor de P	OR	n=60 IC 95%	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%				Superior	Inferior
	Funcional	25	41.7	18				30.0	5.45 <sup>a</sup>
Disfuncional	5	8.30	12	20.0					

Fuente: Base de datos de protocolo “Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar de la UMF 16, IMSS Querétaro del periodo julio 2019 a marzo 2020.

## VII. Discusión

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) representa un problema de salud pública, es el síndrome neuroconductual más común en la niñez y puede continuar a través de la adolescencia y la edad adulta. (Polanco 2016, Lopez 2016). La familia es donde se desarrolla el niño con TDAH, por lo tanto, la familia puede causar efectos positivos o negativos en la evolución y persistencia de la sintomatología del TDAH en la adolescencia y la edad adulta.

Colomer et al.. 2014. mencionan que médico familiar, tiene como responsabilidad brindar una atención integral a todo el núcleo familiar, por lo que es de gran importancia identificar a niños con y sin diagnóstico TDAH oportunamente. Dar seguimiento en la evolución de estos pacientes y valorar su relación con la funcionalidad familiar. Otorgará información más detallada sobre el TDAH, ya que por ser una enfermedad crónica causará cambios en el niño afectando la dinámica y función familiar; finalmente repercutirá en la exacerbación de la sintomatología del niño con TDHA provocando mayor dificultad en el niño para adaptarse en la sociedad.

Dentro de las fortalezas de este trabajo es determinar la asociación entre adherencia al tratamiento farmacológico y la funcionalidad familiar en niños diagnosticados con TDAH, con reconocimiento de cada una de las esferas de funcionalidad familiar, lo que permite reconocer las áreas de oportunidad de los pacientes y poder trabajar en ellas. El haber tenido ambos grupos homogéneos en sus variables sociodemográficos permite mayor control de variables de confusión.

En este estudio se incluyeron niños con diagnóstico de TDAH con y sin adherencia al tratamiento farmacológico en familias funcionales y disfuncionales, la edad promedio de los niños en ambos grupos fue mayor a 7 años lo cual concuerda con estudios previos (Velazco 2014 y Rodríguez 2020); sin embargo, no existe un estudio epidemiológico que pueda corroborar esta información.

De acuerdo a la literatura mundial en nuestro estudio también predominó el sexo masculino con 63.0%. En cuanto al tipo de presentación clínica del TDAH predominó el tipo combinado con un 65%, seguida de inatención con 15%, menos frecuente hiperactiva con un 10 %, lo cual difiere con meta análisis recientes los cuales señalan que el subtipo más común es la falta de atención, seguido de del subtipo combinado. (González et al.; 2015)

Moreno Ma (2015) comenta que una intervención psicológica debe iniciar desde el momento del diagnóstico, demostrando que los mejores resultados en el tratamiento se obtienen con una combinación del tratamiento farmacológico y tratamiento psicológico. En este estudio también se pudo observar según lo comentado por Moreno m. que existe mayor adherencia al tratamiento farmacológico en aquellos niños que llevan o alguna vez tuvieron más de 10 sesiones de psicoterapia conductivo conductal, según (Moreno et al.; 2015).

Otro punto importante de mencionar es que el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en un miembro de la familia en especial de uno de los hijos, por si sola va influir en la estructura familiar, afectará el sistema, en otras palabras, no solo afectará al niño con diagnóstico de TDAH, de una u otra manera repercutirá en cada uno de los integrantes del hogar. (Colomer et al.; 2014).

El tipo de familia de mayor predominio en este estudio fue la familia funcional en ambos grupos y en menor porcentaje las disfuncionales, el autor Torres A. (2015), señala que el contexto familiar tiene un papel fundamental en la evolución del TDAH. En ocasiones en las familias tener un hijo con TDAH causara alteraciones en la dinámica familiar y por la tanto serán determinantes de su buen o mal funcionamiento familiar. En la mayoría de las veces estas dificultades se desarrollan debido a la falta conocimientos y destrezas de los progenitores para manejar efectivamente la conducta y tratamiento, aun en la actualidad es frecuente encontrar casos en los que los padres se niegan a iniciar un tratamiento a sus hijos u/o

pretenden que el tratamiento farmacológico cure al 100 % la sintomatología. (Torres 2015).

Por lo tanto, toma relevancia el comportamiento de los miembros de la familia o el cuidador principal de los niños con TDAH, ya que ellos pueden favorecer la adherencia al tratamiento farmacológico y psicoterapéutico. Al tratarse de niños y depender de sus padres o del cuidador principal, si estos refuerzan conductas positivas respecto al tratamiento se obtendrá un mejor resultado sobre la salud.

Dirección General de Bibliotecas UNO

## IX. CONCLUSIONES

La familia debe considerarse como un pilar importante para el apoyo del niño diagnosticado con TDAH. Una falta o apoyo insuficiente del núcleo familiar puede favorecer a exacerbar la sintomatología del TDAH, limitando las capacidades de los niños a desarrollar su potencial y causando una inadaptación social.

En cuanto a la tipología familiar según su parentesco predominó la familia nuclear sin embargo no se encontró asociación con la adherencia al tratamiento farmacológico.

De acuerdo a la tipología familiar según su desarrollo predominaron las familias modernas en ambos grupos sin embargo tampoco existe asociación para la adherencia al tratamiento.

De acuerdo al cuestionario FF-SIL en ambos grupos de familias disfuncionales la población se mostró homogénea, lo cual refuerza que la familia no produce el TDAH, pero el TDAH sí puede producir trastornos en la dinámica familiar y por lo tanto repercutir en la dinámica familiar.

En cuanto a su funcionalidad familiar se encontró que existe una mejor adherencia al tratamiento farmacológico en las familias funcionales, por otro lado, la familia disfuncional se asoció a la no adherencia al tratamiento farmacológico.

## X. PROPUESTAS

La relevancia e impactó del presente estudio radica en la consideración de diferentes aspectos contextúales de los niños diagnosticados con TDAH, los cuales se relacionan con su desarrollo y que sin duda impactaran en su adolescencia y edad adulta.

Al considerarse a la familia un pilar importante para el apoyo del paciente con TDAH, influirá positivamente en la adherencia al tratamiento farmacológico y al no abandono de este, ya que por ser un enfermedad de larga evolución ocurrirán cambios constantes en el ciclo de vida de cada niño, por lo que será necesario hacer cambio en la dosis y frecuencia de dar el medicamento e incluso en algunas ocasiones será necesario complementar el tratamiento farmacológico con psicoterapia, terapia conductivo conductual y posiblemente con clases extracurriculares.

La propuesta está encaminada de primera instancia a la capacitación al médico de primer nivel, motivo por lo que se hará la petición a la coordinación clínica de educación e investigación en salud de la unidad no. 16 para abordar dentro del temario anual por lo menos 1 sesión cada trimestres sobre familia y pacientes con TDHA, enseñar al médico familiar estrategias educativas para los padres de familia de niños con este padecimiento, retomar acciones preventivas de acuerdo a la tipología familiar, identificación de factores modificables y no modificables dentro de la familia y orientar sobre el equipo multidisciplinario en el cual se pueden apoyar este tipo de familiar.

También se puede involucrar el área de trabajo social y psicología en dichas capacitaciones para que una vez que el médico familiar refiere a dichos pacientes y familiares a estas áreas se pueda consolidar un grupo de ayuda mutua con padres o tutores e hijos con TDAH, teniendo como meta que conozcan sobre la enfermedad, resulevan dudas y al final tener tutores y pacientes empoderados para

un mejor control del tratamiento, todo esto a través de videos, trípticos, sesiones familiares y/o sesiones educativa.

Dentro de la misma área de trabajo social se propone que dentro de las capacitaciones en las pacientes embarazadas se impartan temas relaciones con TDAH con la finalidad de que puedan detectar datos de alarma en sus hijos en edades tempranas y poder ofrecer un tratamiento oportuno.

Por todo lo anterior se puede concluir que es un trabajo multidisciplinario en donde se sugiere continuar con investigación este tipo de estudios en las diferentes servicios de primer nivel, para actualizar la información sobre el TDAH, para que los profesionales de la salud manejen los conceptos, métodos y criterios de actuación en niños con TDAH. Así mismo se propone realizar programas de investigación, donde se permita tener al médico tener más tiempo para poder hacer las intervenciones necesarias con la familia con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.

## XI. Referencias Bibliografías

- Anzures R.L., Chávez. Y., García M.C., y Pons O. (2008) Instrumentos de evaluación de la funcionalidad familiar. Medicina familiar. 1 p. 226-275.
- Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (Quinta edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana. [ISBN 978-8-4983-5810-0](#)
- Colomer C, Mercader J y Miranda A. (2014). Influencia de factores familiares y personales en la evolución negativa del TDAH. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 4(1), 415-424.
- Cornejo E, Fajardo BF, López V.M, Soto J y Ceja M. (2015). Prevalencia de déficit de atención e hiperactividad en escolares de la zona noreste de Jalisco, México. Revista Médica MD, 6(3): 190-195.
- Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y adolescentes en atención primaria y especializada. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: ssa-158-09. Pag1-64
- Fernández S.M, Piñón A y Vázquez E. (2017) Concepto evolución y etiología del TDAH. Instituto for Human Development; 1-6.
- Fuentes A.P y Merino J.M. (2016) Validación de un instrumento de funcionalidad familiar. Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP,14(2), 247-283.
- Galicia F. Aguerre R. y Palacios L. (2016) Guía clínica para el tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes. Guías clínicas para la atención de trastornos mentales. pág. 1-20.

González C., Rodríguez A y Sánchez J. (2015) epidemiología del TDAH. Revista española de pediatría,71 (2), 58-61.

Greven C.U, Bralten J, Mennes M, O'Dwyer L, Kimm J.E y Rommelse N. (2015) Developmentally Stable Whole- Brain Volume Reductions and Developmentally Sensitive Caudate and Putamen Volume Alterations in Those With Attention- Deficit/ Hiperactivity Disorder and Their Unaffected Siblings. JAMA Psychiatry,72(5): 490-499.

Hidalgo M y Sánchez L. (2014) Trastorno por déficit de atención hiperactividad. Manifestaciones clínicas y evolución. Diagnostico desde la evidencia científica. Pediatría Integral, 18 (9), 609-623.

Hidalgo M.I., Sánchez L. (2014). Trastorno por déficit de atención hiperactividad. Manifestaciones clínicas y evolución. Diagnostico desde la evidencia científica. Pediatría integral, 18(9):609-623.

Huerta J.L. (2005), Medicina familiar "La familia en el proceso salud- enfermedad. México; Alfil; primera edición: 5-103.

López C.H y Zambrano E.L. (2012) Comparación de funciones ejecutivas en muestra de niños con y sin TDAH de la ciudad de México. Revista electrónica de Psicología Iztacala, 15(2), 663-687.

Martínez N., Albalaero E., Espín J., Guerre M.J., Sánchez J y Jiménez J.L. (2015) Etiología y patogenia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Rev. Es Pediatría, 71(2): 62-68.

Moreno M.A., Martínez J., Tejeda A, González V y García O. (2015). Actualización en el tratamiento del trastorno del déficit de atención con / sin hiperactividad (TDAH) en atención primaria. Clin MED FAM, 8(3); 231-239

- Moreno M.A., Martínez M.J., Tejeda A., Visitación I. y García O (2015). Actualización en el tratamiento del trastorno del déficit de atención con /sin hiperactividad(TDAH) en atención primaria. REV CLIN MED FAM;8(3), 231-239.
- Philip P.(2017). Deficit de Atención e Hiperactividad: TDAH y Genética, enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia.1, 1-7
- Piñon A., Vazquez E y Fernandez Sara. (2017). Diagnóstico y Comorbilidad del TDAH. Instituto for Human Development; 6-19.
- Polanco A.M., Arboleada B., Ávila J.E. y Vásquez R. (2016). TDAH con y sin ansiedad en niños: caracterización clínica, sociodemográfica y neuropsicológica. Revista Mexicana de Neurocirrncia,17 (3);49-59.
- Quintero FJ y García N. (2019) Actualización en el manejo del TDAH. En: AEPap(ed). Congreso de Actualización Pediátrica, 3 (0), 29-36.
- Rodríguez G, Vazquez E. Y Hernandez R. ( 2020). Trastorno de déficit de atención y funcionalidad familiar en niños que acuden a consulta a la UMF 53 del IMSS león Guanajuato en periodo mayo- septiembre 2017. R-2017-1005-1. Revista Ocronos; 3(3) 295
- Rodríguez M.A., García E, Rodrigo A Y Fausto M. (2008) revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria, 40(8),413-7
- Torres A. (2015). Implicaciones familiares, educativas y emocionales de un diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en niños, niñas y adolescentes: reto para la práctica del trabajo social clínico. Voces desde el trabajo social, 3(1): 115-133.

Velazco N.(2014). Funcionalidad familiar del niño(a) con diagnostico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de la consulta externa de neuropediatría del HGRO1. Pag 1-61.

Villareal E. (2015.) El protocolo de investigación en las ciencias de la salud. 1ª. ed. México: Trillas;

Yanpei W, Chenyi Z, Qinfang X, Lei H y Yuning Z. (2018) Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in subcortical maturation. Progress in Neuropsychopharmacology & Biológica Psychiatry, 104 (2021):1-10

Dirección General de Bibliotecas UAO

## XII. ANEXOS

### XII.1 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION QUERETARO UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 16 COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD				
A) Fecha de recolección		b) Número de Afiliación:		FOLIO	
c) Nombre del paciente					
	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)		
D) Edad: (años y meses)	E) Sexo		1) Masculino	2) Femenino	
f) ESCOLARIDAD					
<b>DATOS DEL TUTOR DEL PACIENTE</b>					
G) Edad	H) PARENTESCO				
I) Escolaridad	Estado civil				
J) PERSONAS QUE HABITAN CON EL NIÑO/ ADOLESCENTE					
K) Remarque cuales son las personas que viven en casa y el parentesco que tienen con el menor:					
1. Papa (2) mama (3.) Cuantos hijos ( 4 ) número de lugar que ocupa de los hijos 2. Alguna u otras personas, señalar parentesco					
L) Vive en casa propia o rentada, acompañado de algún familiar.					
M) Vive en casa de algún familiar, si la respuesta es sí señale el parentesco con el menor:					
N) Ocupación madre			Ocupación padre		
O) TIPO DE TRASTORNO DE TDAH DIAGNOSTICADO EN EL NIÑO					
P) Antecedentes de TDAH en la familia	Madre	Padre	Hermano	Algún otro familiar: señale parentesco	
Q) TDAH en tratamiento	Metilfenhidato	Algún otro fármaco. _____		Tiempo de consumo del medicamento: _____	
r) Su hijo está en tratamiento de terapia psicológica (cognitivo- conductal)			Si No		
s) La familia se encuentra en terapia familiar:	Tipo de familiar según su composición familiar	Tipo de familia según la presencia física en el hogar			
SI. NO	_____	_____			

## XII.2 TEST DE MORISKY GREEN LEVINE

### TEST DE MORISKY GREEN LEVINE

1. ¿Se ha olvidado dar a tomar alguna vez los medicamentos a su hijo?  
1)SI. 2) No
2. ¿Alguna vez ha olvidado dar el medicamento a su hijo a las horas indicada por el médico?  
1)SI. 2) No
3. Cuando usted nota mejor comportamiento y adaptación al medio de su hijo, ¿deja alguna vez de darle los medicamentos a su hijo  
1)SI. 2) No
4. Si alguna vez ha notado que los medicamentos le sientan mal a su hijo, ¿deja de tomar los medicamentos?  
1)SI. 2) No

En todos los casos se debe responder **“SI”** o **“NO”**.

Se consideran pacientes que cumplen el tratamiento a quienes contestan **NO** a las cuatro preguntas y no cumplidores a quienes contestan **SI** a una o más

### XII.3 Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL

A continuación, le presentamos una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Usted debe marcar con una X su respuesta según la frecuencia en que se presente la situación:

Situaciones	Casi nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1. Se toman decisiones para cosas importantes de la familia					
2. En mi casa predomina la armonía					
3. En mi casa cada uno cumple sus responsabilidades					
4. Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana					
5. Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa					
6. Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos					
7. Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes					
8. Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan					
9. Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado					
10. Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
11. Podemos conversar diferentes temas sin temor					
12. Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas					
13. Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					
14. Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

Escala Cualitativa

Escala Cuantitativa

Casi nunca..... 1 punto.

Pocas veces.....2 puntos.

A veces.....3 puntos.

Muchas veces..... 4 puntos.

Casi siempre..... 5 puntos.

Al final se realiza la sumatoria de los puntos, la cual corresponderá con una escala de categorías para describir el funcionamiento familiar de la siguiente manera:

- De 70 a 57 puntos..... Familias funcionales
- De 56 a 43 puntos..... Familia moderadamente funcional
- De 42 a 28 puntos..... Familia disfuncional
- De 27 a 14 puntos..... Familia severamente disfuncional

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## XII.4 Carta de consentimiento informado.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Medicación del Déficit de Atención e Hiperactividad y su asociación con la funcionalidad familiar.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Santiago de Querétaro, UMF 16, delegación Querétaro.
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la asociación entre la adherencia al tratamiento del TDAH y la disfunción familiar.
Procedimientos	Se realizan cuestionarios.
Posibles riesgos y molestias:	Disgusto al realizar las encuestas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Ofrecer la referencia a psicología para terapia familiar, apoyo de trabajo social, ofertar centros especializados en TDA o nuevo envío a neuropsiquiatría
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica
Participación o retiro:	El retiro no afectará la atención médica que recibe en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	El uso de la información será anónimo y confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica): No aplica.	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Informar sobre los resultados obtenidos.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Especialista en Medicina Familiar Dra. Ma. Azucena Bello Sánchez. Médico Familiar en UMF 10, Querétaro. Matricula: 99234797 Celular: 4424402536 Correo electrónico: <a href="mailto:mabs1005@hotmail.com">mabs1005@hotmail.com</a>
Colaboradores:	Médico residente: Sugeily Gomez Alcázar Correo <a href="mailto:barachiel_mar09@hotmail.com">barachiel_mar09@hotmail.com</a> Tel cel : 4521494398
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
Nombre y firma del padre, madre o cuidador:	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento:
Nombre y firma testigo: _____	Testigo: _____
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	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	