

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA  
“RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ”**

**“Diferencias de género clínicas y sociodemográficas en  
adolescentes con diagnóstico de TDAH de una muestra  
clínica.”**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DE ESPECIALIDAD EN  
PSIQUIATRÍA QUE PRESENTA:

María Alejandra Contreras del Valle

**Tutores:**

Dr. Lino Palacios Cruz.

Dr. Francisco de la Peña Olvera.

10 de junio de 2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## TABLA DE CONTENIDOS

MARCO DE REFERENCIA	3
ANTECEDENTES	5
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
JUSTIFICACIÓN	17
MÉTODO	19
Tipo de estudio	19
OBJETIVOS	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
VARIABLES	19
Descripción de los Instrumentos de Medición	20
PARTICIPANTES	21
Criterios de inclusión	21
Criterios de exclusión	21
Criterios de eliminación	21
PROCEDIMIENTO	23
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	25
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	46
CONCLUSIONES	47
REFERENCIAS	49

## **“Diferencias de género clínicas y sociodemográficas en adolescentes con diagnóstico de TDAH de una muestra clínica.”**

### **Marco de referencia**

“Trastorno por déficit de atención con hiperactividad” (TDAH) es el término usado actualmente para describir un desorden específico del desarrollo visto tanto en niños como en adultos, el cual comprende déficits en la inhibición de la conducta, en la atención sostenida y la resistencia a la distracción, y en la regulación del nivel de actividad de acuerdo a las demandas de la situación (hiperactividad o inquietud). Este desorden ha tenido etiquetas numerosas y diferentes en el pasado siglo, incluyendo síndrome del niño hiperactivo, reacción hipercinética de la niñez, disfunción cerebral mínima y desorden por déficit de atención (con o sin hiperactividad) (1).

Como otra definición, encontramos que el TDAH se explica como un padecimiento crónico que se inicia antes de los primeros 7 años de vida, y que se caracteriza principalmente por una disminución en el espectro de la atención, por dificultades en el control inhibitorio que se expresan por medio de la impulsividad conductual y cognoscitiva, y por inquietud motora y verbal más allá de la esperada para la edad del paciente (2).

En cuanto a la etiología del trastorno, se han propuesto diferentes orígenes; ha resultado difícil documentar las anormalidades neuroquímicas que pueden relacionarse con el mismo. Se ha propuesto y mostrado que el daño cerebral por hipoxia / anoxia u otras lesiones se asocia con síntomas de TDAH (3), sin embargo no todos los casos han presentado dichos antecedentes. Se ha propuesto disfunción de ciertos neurotransmisores. La evidencia en algunos estudios señala que existe un decremento en la disponibilidad de dopamina y norepinefrina cerebral, sin embargo dicha premisa no puede ser concluyente; se ha señalado de igual manera deficiencia dopaminérgica en las tres vías para éste neurotransmisor (4) ; en la vía mesolímbica produce alteraciones en la vía de la recompensa, hiperactividad, impulsividad y pobre atención sostenida; en la vía mesocortical da lugar a déficit de atención en un objetivo específico, pobre planeación y funciones ejecutivas; en la vía nigro-estriatal resulta en incapacidad para modular el comportamiento motor, pobre aprendizaje y memoria, retraso motor y torpeza, y pobre inhibición motora. Barkley y cols. (1) mencionan que el TDAH está asociado a anomalías estructurales o funcionales en lóbulo frontal, ganglios basales, cerebelo y cíngulo anterior, así como déficits en algunas funciones ejecutivas que reflejan las pruebas neuropsicológicas. Como hallazgos en estudios de gabinete, el patrón más consistente encontrado en el electroencefalograma consiste en actividad incrementada de ondas lentas o actividad theta, particularmente en lóbulo frontal y actividad beta disminuida. En cuanto al SPECT (*Single-photon emission computed tomography*, por sus siglas en inglés), se ha demostrado flujo sanguíneo disminuido en regiones prefrontales (particularmente en área frontal derecha), y en vías que conectan estas regiones con el sistema

límbico vía estriado (caudado) y cerebelo, en niños que padecen TDAH comparados con niños sin el trastorno (5), siendo el grado de afección correlacionado con la severidad del trastorno y la actividad electroencefalográfica disminuida. Hallazgos en resonancia magnética craneal reportan disminución de la consistencia del cuerpo caloso (rodilla y esplenio), regiones frontales derechas, núcleo caudado y globo pálido más pequeños en niños con TDAH comparados con niños sin dicha patología (1). Castellanos y cols. en el 2002 (6) encontraron disminución del volumen cerebelar en pacientes con TDAH, especialmente en vermis, estructura que juega un rol importante en el aspecto motor y sensorio-percepción derivados de funciones ejecutivas. No existe evidencia de que el TDAH sea resultado de anomalías cromosómicas. La evidencia sugiere que el TDAH es probablemente de naturaleza hereditaria, lo cual ha sido una teoría propuesta para su etiología. Genes involucrados son el DRD2 (gen para el receptor de dopamina D2) y DRD4 (gen para el receptor de dopamina D4), así como el gen para el transportador de dopamina DAT1 y el Taq I, este último se encarga de regular la disponibilidad de la enzima dopamina-beta-hidroxilasa, la cual participa en la conversión de dopamina a norepinefrina (1). Andersen y cols. (7) mencionan que las variables biológicas que explican la patología podrían tratarse de alteraciones en la densidad del receptor de dopamina en núcleo estriado, implicando a los receptores 1 y 2 de dopamina y al gen DRD3 (gen para el receptor de dopamina D3), éste último asociado a impulsividad en ambos sexos. Se han reportado en otros estudios disminución de la actividad del Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro (BDNF, *Brain-Derived Neurotrophic Factor*, por sus siglas en inglés), una molécula miembro de la familia de las neurotrofinas de factores tróficos, y la más abundante en sistema nervioso central de pacientes con TDAH (8, 9); se ha observado también que el tratamiento con psicoestimulantes y antidepresivos elevan el nivel del BDNF en sistema nervioso central (10). Sin embargo lo anterior no puede ser concluyente, ya que existen otros reportes que señalan que los niños con TDAH tienen niveles elevados de BDNF en plasma (11).

Con una prevalencia estimada de entre 4% y 12% en escolares, se cree que el TDAH es más frecuente en los varones. En muestras clínicas la proporción entre género varía entre 6:1 y 9:1 entre varones y mujeres, respectivamente, mientras que en estudios basados en población comunitaria esta proporción es de 3:1. Sin embargo, las muestras clínicas tienden a inclinarse hacia los casos más severos, fáciles de reconocer, mientras que las muestras abiertas en la comunidad tienden a incluir diferentes proporciones en cuanto a la severidad y presentación clínica (12).

Los síntomas del TDAH parecen surgir entre los 3 y los 6 años de edad, particularmente en el caso de los subtipos asociados a comportamiento hiperactivo e impulsivo. Aquellos con el subtipo inatento, aparentan desarrollar los problemas de atención más tarde que los otros subtipos, durante la niñez media o tardía (1).

De acuerdo a algunos reportes que mencionaremos más adelante, las niñas tienden a la inatención, más que a la hiperactividad-impulsividad, por lo que podrían quedar afuera de los criterios diagnósticos del TDAH, mismos que se enfocan de manera principal sobre hiperactividad y disfunción típica que muestran los varones que presentan este trastorno. Las niñas son menos propensas a mostrar trastornos de la conducta, agresividad o delincuencia según mencionan algunos investigadores que citaremos a la brevedad, por lo que son referidas al médico con menos frecuencia por comportamientos de este tipo. Sus síntomas no bastan para llamar la atención de la comunidad en función de la enfermedad. Por lo tanto, el diagnóstico de TDAH en las niñas puede perderse o subestimarse su severidad (12).

La presente revisión tiene como objetivo observar los diferentes reportes y las diferencias que existen entre género masculino y femenino en cuanto a sintomatología y algunas características sociodemográficas de TDAH, las cuales pueden tener influencia sobre la presentación de la patología y el pronóstico de la misma.

### **Antecedentes**

Hay pruebas de que el TDAH toma diferente presentación en niñas y varones, pese a que existen reportes que mencionan que ellas no difieren de los varones en impulsividad, aprovechamiento escolar, o interacciones sociales, los cuales mencionaremos a detalle más adelante.

Existen datos de que el TDAH en niñas se diagnostica en edades mayores (según algunos autores después de los 7 años de edad), pero no de que la incidencia se presenta a una edad mayor en ellas (falta de reconocimiento de los síntomas y por tanto falta de tratamiento, ya que las diferencias en cuanto a experiencias subjetivas son distintas entre géneros) (12). Una variable de importancia a definir en el TDAH en niñas es la frecuencia con la que se presentan los subtipos. En 1998, Hudziak y cols. (33) realizaron un estudio en población general, con 1629 mujeres gemelas; realizaron una entrevista telefónica con base en los criterios del DSM-IV y estimaron una prevalencia a lo largo de la vida de 4.0% para el TDAH subtipo inatento, de 2.2% para el TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo y de 3.7% para el TDAH subtipo combinado, para un total de 9.9%. Estos datos podrían reflejar que el TDAH en niñas se encuentra subestimado, y que por tanto se tiene el riesgo de menor tratamiento y menor reconocimiento de sus complicaciones.

La literatura se ha centrado casi exclusivamente en varones. La información que existe en relación al funcionamiento social con niñas que padecen TDAH es limitada. Por tanto, esta variable debe ser clarificada, con caracterización del funcionamiento social y comorbilidad, pues se ha observado en algunos estudios que mujeres con TDAH con trastornos de la conducta

comórbidos desarrollan más problemas sociales en comparación con los varones con dicho diagnóstico. Algunos otros datos importantes para tomar en cuenta son los relacionados a rendimiento académico, uso de servicios de salud previos, historia familiar de patología mental, nivel educativo de la familia, nivel socioeconómico y creencias que tienen los padres de los pacientes respecto al diagnóstico y tratamiento, pues todos estos son marcadores que influyen en la presentación, curso y pronóstico del trastorno.

Distintos estudios han comparado algunas diferencias entre niños y niñas con diagnóstico de TDAH. Abikoff en 1993 (13) realizó un estudio en el cual examinó el comportamiento de niñas y niños en el salón de clases, diagnosticados previamente con TDAH, y observó que las niñas mostraban más datos de agresión verbal con sus compañeros y que los varones incurrieran más en romper reglas y en comportamientos externalizados que las niñas. Por tanto, el investigador infirió que existen más datos de hiperactividad en niños que en niñas. Debido a dichas diferencias, se encuentra consistencia con la noción de porqué la niñas son identificadas y referidas más tardíamente al psiquiatra (sus síntomas de inatención pueden pasar desapercibidos por sus padres y maestros). Cabe resaltar que deben tomarse en cuenta los trastornos comórbidos que se presentan, siendo los principales según este autor el Trastorno Negativista Desafiante y los Trastornos de la Conducta, por lo que los varones con dicha comorbilidad rompen más las reglas y son más agresivos e impulsivos. Algunos otros autores han encontrado que las niñas con TDAH son menos sintomáticas, particularmente en relación a nivel de actividad y agresión, coincidiendo con Abikoff, aunque en cuanto a impulsividad pueden ser similares, según señalaron Carlson y Gaub en 1997 (14). Esto sugiere que las niñas presentan menos datos de hiperactividad, por lo cual podemos deducir que muestran predominio de síntomas del subtipo inatento -coinciden con Abikoff (13)-. Citando nuevamente a Carlson y Gaub, mencionaremos como antecedente de importancia el meta-análisis realizado en 1997 (15) basado en 18 estudios preexistentes acerca de las diferencias de género en TDAH. La evaluación incluyó variables para comparar como sintomatología primaria, funcionamiento intelectual y académico, trastornos comórbidos, comportamiento social y variables para medir comportamiento familiar. Se concluyó que las diferencias de género no se encontraron en cuanto a impulsividad, desempeño académico, funcionamiento social, capacidades motrices finas, educación o depresión en los padres. Comparadas con los niños con TDAH, las niñas mostraron mayor déficit intelectual, menor nivel de hiperactividad y menor rango de comportamientos externalizados, dichos hallazgos son compatibles con lo reportado anteriormente por Abikoff (13), exclusivamente en cuanto a hiperactividad y comportamientos externalizados se refiere. Las niñas con TDAH mostraron más inatención y comportamientos internalizados, así como más agresión con sus compañeros (en comparación a varones); nuevamente mencionaremos que estos datos coinciden con los proporcionados con Abikoff (13) en cuanto a agresividad verbal con los compañeros de clase e inatención.

En relación a variables sociodemográficas, Biederman y cols (16) señalan en un estudio realizado en 1999 que las familias de las niñas con TDAH se caracterizaron por conflictos significativos y menor cohesión familiar, comparadas con las familias de las niñas que no tenían este trastorno.

Algunos estudios han reportado que el TDAH es mucho más frecuente en varones que en mujeres. Johnson en 1999 (17) mencionó que el TDAH es mucho más común en niños que en niñas, tanto en muestras clínicas como en muestras epidemiológicas. Evaluó 620 pacientes entre 3 y 18 años referidos por desatención y dificultades en aprendizaje. Aplicó evaluaciones que incluyeron entrevista estructurada, cuestionarios a padres y maestros para diagnosticar TDAH, evaluaciones psicoeducativas y exámenes físicos. Observó que la mayoría de los diagnosticados con TDAH resultaron ser varones, y que el tipo inatento era menos común en ambos sexos. No encontró diferencias significativas en cuanto a comorbilidad, excepto por los Trastornos de Ansiedad, los cuales resultaron ser más frecuentes entre mujeres, sin otras diferencias en cuanto a comorbilidad. Los varones con TDAH mostraron ser más agresivos y con conductas tendientes a delincuencia, no así las mujeres. Las niñas más pequeñas demostraron ser más agresivas (coincidiendo con Abikoff (13), Carlson y Gaub (14, 15) en cuanto a agresividad verbal en sexo femenino y comportamientos externalizados en sexo masculino), pero menos atentas (predominio inatento, nuevamente coincidiendo con los autores ya citados). Sin embargo no coincide con los anteriores en cuanto a concluir que el tipo hiperactivo-impulsivo es más común en ambos géneros. En cuanto a la variable impulsividad como tal no se especifica frecuencia, recordando que Carlson y Gaub (14,15) establecieron que no existían diferencias de este tipo en ambos géneros.

En cuanto al comportamiento escolar, los niños con diagnóstico de TDAH muestran más disfunción que las niñas de su misma edad con el mismo diagnóstico, según lo reporta Greene en un estudio hecho en el 2001 (18), en donde se planteó como objetivo principal investigar deterioro social en niñas con TDAH, comparar funcionamiento social de niños y niñas con TDAH y explorar asociación entre disfunción social y comorbilidad con el TDAH. En dicha investigación se estudiaron 267 niños con TDAH (de los cuales 127 eran niñas) y 234 niños que no padecían TDAH como grupo control (del cual 114 eran niños). Estos grupos fueron comparados en cuanto a funcionalidad social, psicopatología y características demográficas. La hipótesis que se formuló fue que las niñas con TDAH manifestarían disfunción significativa en relaciones interpersonales comparadas con aquellas niñas sin el diagnóstico. También se planteó la hipótesis de que los trastornos comórbidos se correlacionarían significativamente con la disfunción social. Para el estudio se excluyeron niños con afección sensorial o motriz (parálisis, sordera, ceguera), psicosis, autismo o un coeficiente intelectual menor de 80. Para evitar sesgos por estresores socioeconómicos, se excluyeron participantes de nivel socioeconómico bajo. El diagnóstico de TDAH se basó en criterios del DSM III-R; los diagnósticos se establecieron usando la escala K-

SADS. Se realizaron diagnósticos comórbidos como depresión y ansiedad. Para medir el funcionamiento social, se empleó el SAICA (*Social Adjustment Inventory for Children and Adolescents*, por sus siglas en inglés), dicho inventario consiste en 76 ítems dividido en 12 subescalas para medir las dificultades sociales en escuela e interacción con compañeros, maestros y padres. El cuestionario se aplicó a las madres de los pacientes en un formato tipo entrevista. Se aplicó también el CBCL (*Child Behavior Checklist*, por sus siglas en inglés) a las madres de los pacientes; este instrumento mide la capacidad de competencia social (actividades sociales y en escuela). Como resultados se encontraron los siguientes:

-No hubo diferencias significativas en edad o estatus socioeconómico entre niñas con o sin TDAH, o entre niñas y niños con TDAH.

-El coeficiente intelectual en niñas con TDAH fue significativamente menor comparado con niñas sin TDAH y comparado también con niños con TDAH, dicho hallazgo coincide con lo reportado por Carlson y Gaub (15).

-En cuanto a funcionamiento social, en el SAICA, se observó que las niñas con TDAH evidenciaron franca disfunción social en comparación con las niñas sin el diagnóstico. Sin embargo, no hubo diferencia cuando fueron comparadas con los niños con diagnóstico de TDAH (lo cual coincide con lo reportado por Carlson y Gaub en 1997 (15), especificando que no existen diferencias en funcionamiento social entre ambos géneros).

-Las niñas con TDAH mostraron disfunción las siguientes subescalas en comparación con las niñas sin el diagnóstico de TDAH: comportamiento en escuela, actividades recreativas, problemas con administración del tiempo, actividades y problemas con compañeros y mayores, así como problemas con los padres.

-Las diferencias significativas entre niños y niñas con el diagnóstico de TDAH se observaron en únicamente en dos subescalas del SAICA: niñas con TDAH fueron más disfuncionales en actividades recreativas que su contraparte masculina, y niños con TDAH fueron más disfuncionales en el comportamiento escolar que su contraparte femenina.

-Las niñas con TDAH mostraron también significativamente pobres puntuaciones en las subescalas del CBCL, lo cual fue consistente con los datos obtenidos del SAICA.

-Niños y niñas con TDAH no difieren en la escala de valoración de GAF o CBCL.

-El coeficiente intelectual no afectó las variables anteriores.

Para evaluar el grado en que la comorbilidad psiquiátrica afectaba el funcionamiento social, se reexaminó el funcionamiento social con base en la presencia o ausencia de comorbilidad (trastornos del ánimo, comportamiento disruptivo y trastornos de ansiedad). Como resultado, se observó que los niños y niñas con TDAH y condiciones comórbidas tenían peor funcionamiento que los niños y niñas con TDAH puro.

En un estudio hecho por Newcorn y cols. en el año 2001 (19) se planteó como objetivo examinar medidas objetivas de los síntomas de TDAH para verificar y cuantificar si los niños con TDAH, ya fuera con o sin condiciones comórbidas tenían sintomatología grave y si los síntomas diferían en función de la comorbilidad y el género. En el estudio participaron 498 niños con

diagnóstico de TDAH. Los efectos de comorbilidad y género se examinaron usando análisis de covarianza. Como resultados, se observó que los niños con TDAH y trastorno oposicionista desafiante o algún trastorno de la conducta, eran más impulsivos que inatentos, mientras que los niños con TDAH y trastornos de ansiedad eran más inatentos que impulsivos. Las niñas estaban menos afectadas que los niños particularmente en cuanto a impulsividad -hallazgo que difiere de lo reportado por Carlson y Gaub (14,15)-. Las niñas con TDAH y ansiedad resultaron menos impulsivas que aquellas con TDAH únicamente.

Biederman y cols. en el 2002 (20) realizaron un estudio en el cual el objetivo principal fue examinar la influencia del género en la asociación entre ambiente y riesgo de padecer TDAH ó trastornos relacionados. Específicamente, su propósito era examinar el impacto de las adversidades psicosociales, a través de los indicadores de adversidad de Rutter como factores de riesgo para TDAH y su asociación con disfunción en cada género. Los autores tenían la hipótesis de que entre más indicadores de adversidad hubiese, se tornarían en factores de riesgo para TDAH, así como para comorbilidades asociadas en ambos géneros. Previamente, Biederman había estudiado los indicadores de adversidad de Rutter y el riesgo de TDAH, comorbilidad y deterioro asociado en una muestra limitada a varones, por lo que decidió comparar este grupo con niñas. Los autores reunieron 280 pacientes con TDAH y 242 controles sanos, de ambos géneros, entre 6 y 17 años. Evaluaron la asociación entre los indicadores de adversidad de Rutter (incluyendo conflictos familiares, clase social, tamaño de la familia, psicopatología materna, criminalidad paterna) y TDAH, comorbilidad y funcionalidad. Como resultados, los autores observaron que los niveles de adversidad ambiental se asociaron con riesgo elevado de padecer TDAH y otras comorbilidades en ambos géneros, de manera “dosis-dependiente”. Sin embargo, se observó que en variables como trastornos del aprendizaje y funcionamiento global existía una influencia del género (modificación por el género), con más influencia perjudicial para varones que para niñas. Variables como clase social baja, psicopatología materna, y conflictos familiares se asociaron significativamente con psicopatología y deterioro funcional en los pacientes (controlando variables como género, TDAH parental, estatus del TDAH y tabaquismo materno durante el embarazo). Los autores concluyeron que la adversidad psicosocial, la clase social baja, la psicopatología materna y los conflictos familiares en particular, incrementan el riesgo de padecer TDAH y de morbilidades asociadas, independientemente del género u otros factores de riesgo, pero el género modifica el riesgo de consecuencias adversas cognitivas e intrapersonales. Los varones resultaron ser más vulnerables al trastorno que las niñas. Dicho estudio es de utilidad en cuanto a factores sociodemográficos, ya que expone la influencia de algunos de éstos en el curso del trastorno. Sabemos que algunas de estas variables, por lo tanto, pueden ser condiciones adversas, y que al acumularse el grado de disfunción incrementa proporcionalmente con ellas.

En el año 2002, Dalsga Ard y cols. (31) elaboraron un proyecto de investigación con el objetivo de identificar predictores de pronóstico para edad adulta en niños con el diagnóstico de TDAH, incluyendo las variables de género y comorbilidad. Incluyeron en su estudio niños y adolescentes de entre 4 y 15 años referidos por el diagnóstico, bajo tratamiento con estimulantes, resultando en un total de 208 pacientes. El Registro de Casos Psiquiátricos brindó datos del seguimiento de los pacientes hospitalizados durante la vida adulta hasta la edad de 31 años. Se observó que en total 47 de los pacientes (el 22.6%) tuvieron por lo menos una admisión a hospital psiquiátrica en la vida adulta, siendo los problemas de conducta en la niñez el mayor predictor. Las niñas tenían más riesgo comparadas con los niños. Se concluyó entonces que las niñas que padecen TDAH tienen un riesgo mayor de admisiones a hospital psiquiátricas que los varones y que los problemas de conducta se asocian a mayor riesgo.

Por otra parte, Graetz y cols. hicieron referencia en un estudio realizado en el 2005 (21) en población australiana que los varones y las mujeres con TDAH muestran disfunción social importante, como única diferencia se señala que los varones tienen peor funcionamiento escolar que las mujeres, lo cual coincide con los hallazgos de Greene (18).

Biederman y cols. en el 2005 (22) realizaron un estudio basado en observaciones previas: habían notado que comparados con niños referidos por TDAH, las niñas eran menos propensas a manifestar comportamientos disruptivos y dificultades de aprendizaje (mismas características que pueden afectar adversamente la identificación del TDAH en niñas). Esta premisa coincide con las de los autores ya mencionados anteriormente. Los sesgos de referencia pueden afectar los hallazgos, por lo que el objetivo fue estudiar a poblaciones no referidas. Como método, los autores evaluaron las influencias de género en un grupo de pacientes no referidos, divididos en grupo con TDAH (al cual se hizo el diagnóstico) y grupo no TDAH. Se evaluaron las siguientes variables: funcionamiento emocional, escolar, intelectual, interpersonal y familiar. Como resultados, encontraron que los varones no referidos y mujeres no referidas con TDAH no diferían en cuanto a criterios de DSM IV en subtipos, comorbilidad psiquiátrica o historia de tratamiento. Mostraron similar cognición, nivel psicosocial y funcionamiento escolar y familiar. Concluyeron por tanto que el TDAH no está influido por género y que las diferencias de género reportadas en grupos de sujetos vistos podían haber sido dadas por los mecanismos de referencia. Si no existen estas diferencias de género, por tanto, se necesitan más reportes tanto en población abierta como en población clínica, tanto en nuestro país como en otras partes del mundo.

Para el año 2006, Robison y cols. (23) recalcaron que en estudios previos se había concluido que los niños con TDAH mostraban de manera más frecuente el subtipo combinado y trastornos de conducta externalizada –Abikoff (13), Carlson y Gaub (14, 15)-, mientras que las niñas mostraban predominantemente síntomas del tipo inatento –Abikoff (13), Carlson y Gaub (14, 15),

Johnson (17) y trastornos de conducta internalizada –Carlson y Gaub (14, 15)-. El investigador decidió explorar las diferencias de género en adultos con el diagnóstico de TDAH en 2 estudios multicéntricos, realizados del año 2000 al 2001. Evaluó variables como síntomas generales y respuesta al tratamiento. Como resultados obtuvo que el 75% de las mujeres padecían el subtipo combinado, lo cual era mayor en comparación a los hombres, ya que en este grupo 62% mostraba síntomas compatibles con dicho subtipo. Las mujeres tuvieron mayor puntaje en las escalas de Ansiedad de Hamilton y Depresión de Hamilton, más incidencia de trastornos de sueño, y más diagnósticos en eje I, lo cual puede oscurecer el diagnóstico de TDAH. Por tanto, observamos que estos hallazgos difieren con algunos mencionados anteriormente, en cuanto a que en las mujeres es mucho más común el subtipo combinado.

También en el año 2006, Knouse (24) menciona que del 50 al 80% de los niños diagnosticados con TDAH cumplían criterios para algún otro trastorno. Encontró datos compatibles con que los patrones de comorbilidad de TDAH eran diferentes entre varones y niñas. Realizó un estudio en el cual reunió a 4,371 niños, para realizar entrevistas diagnósticas basadas en el DSM-IV. El 87% de los participantes regresó los cuestionarios. Posteriormente, examinó los patrones de comorbilidad de acuerdo a cada subtipo de TDAH (inatento, hiperactivo/impulsivo y combinado). Como resultados, observó que los varones tenían tasas elevadas de síntomas inatentos e hiperactivo/impulsivos, así como elevada comorbilidad con trastorno negativista desafiante y trastornos de la conducta -coincide con Abidoff (13), Carlson y Gaub (14, 15) en cuanto a trastornos externalizados-. Las niñas, al contrario, mostraron tasas elevadas de ansiedad de separación. Tanto como para varones como para niñas, la autora señala que los niños que padecen TDAH cumplen más frecuentemente criterios para condiciones comórbidas y otros trastornos que aquellos niños que no tienen TDAH. Los niños con el subtipo combinado mostraron más síntomas comórbidos. En cuanto a otros hallazgos, mencionó los siguientes:

- para las niñas, el trastorno por ansiedad de separación fue elevado en las de subtipo inatento.
- para las niñas, el trastorno de ansiedad generalizada fue elevado en subtipo combinado.

Esto sugiere que los subtipos de TDAH pueden relacionarse con trastornos internalizados.

Algunos reportes han señalado que la comorbilidad puede ser diferente entre ambos géneros. En particular, las niñas pueden mostrar más prevalencia de trastornos internalizados, como lo han señalado algunos de los estudios anteriores, así como trastornos del aprendizaje, mientras que los varones pueden presentar alta prevalencia de trastornos de conducta disruptivos.

La principal patología comórbida reportada por Palacios (25) y algunos otros autores es el Trastorno Negativista Desafiante, seguido de otros trastornos de la conducta, trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad y trastornos por uso de sustancias. Volk (26) señaló en el 2006 que el TDAH coexiste principalmente con Trastorno Negativista Desafiante, Trastornos de la Conducta y Depresión, coincidiendo con Palacios en cuanto a los tres primeros. Para

evaluación de la comorbilidad, el autor juntó una muestra de gemelos monocigotos, con el objetivo de examinar el impacto genético en los patrones de TDAH, Trastorno Negativista Desafiante, Trastornos de la Conducta y Depresión. Se aplicaron entrevistas diagnósticas estructuradas para identificar síntomas del DSM-IV en los gemelos. En cuanto a los resultados, se observó que los subtipos combinado e inatento tenían mayor heredabilidad, y que los trastornos comórbidos no presentaron ninguna diferencia significativa en los diferentes subtipos.

En el año 2009, Bálint (27) mencionó que a pesar de que las características de los síntomas clínicos del TDAH persisten en la adultez en un gran porcentaje de sujetos, se sabe poco acerca de la persistencia de los déficits neurocognitivos relacionados con la enfermedad. Esta premisa llevó a examinar al autor varios estudios neuropsicológicos, y publicó un estudio en el cual se plantearon dos objetivos principales: 1. Realizar un meta-análisis que incluyera los estudios neuropsicológicos para caracterizar la atención en sujetos con diagnóstico de TDAH del adulto, examinando diferencias entre el TDAH y sujetos controles sin el diagnóstico y 2. Investigar si las diferencias mostraban alguna variación por el efecto de la edad y género. Para poder llevarlo a cabo, evaluó veinticinco estudios neuropsicológicos, comparando sujetos con TDAH del adulto y controles sanos. Como resultados observó los siguientes: en cuanto a tareas de atención sostenida encontró un efecto de tamaño, de mediana a larga magnitud, mientras que en pruebas de atención simple encontró efecto de tamaño de pequeño a mediano, ya que los sujetos con TDAH resultaron tener pobre atención comparados con los controles, lo cual fue asociado a sexo masculino. Los adultos con TDAH tuvieron menor funcionamiento comparados con los controles sanos en cuanto a tareas complejas, no así en cuanto a tareas simples (atención), se observó además que el grado de deterioro varía con el género, siendo el masculino el que muestra más deterioro.

Con los datos anteriores, podríamos concluir que existen todas las diferencias mencionadas en la presentación clínica del TDAH por género, sin embargo debemos observar que ninguno de los dos géneros puede englobarse estrictamente en un subtipo sin presentar síntomas del otro. Es por esto que existen los subtipos de TDAH categóricos (DSM-IV) y dimensionales, lo cual explicaremos detalladamente. Los subtipos categóricos son aquellos con los cuales nos encontramos familiarizados, especificados en los criterios diagnósticos del DSM-IV: inatento, hiperactivo-impulsivo y combinado. Antes de mencionar los subtipos dimensionales que se proponen, es importante revisar los reportes que anteceden a dicha clasificación, para poder comprender de donde surgió todo este constructo.

En el año 2002 se llevó a cabo un Consenso Internacional del TDAH (32), en donde se expresó que el extremo del continuo del nivel de actividad, inatención y control de los impulsos da lugar a una patología, sin estar claro cuál sería la línea entre lo normal y lo patológico. Algunos investigadores argumentaron que los criterios propuestos por la CIE-10 para Trastorno

Hipercinético definían una entidad válida, y en contraste, la mayoría definió al TDAH de acuerdo con lo establecido por el DSM-IV como una entidad que reúne a un grupo de niños con disfunción menor de acuerdo a lo que establece. Entre las diferencias encontradas para dichas clasificaciones se mencionaron como principales las siguientes:

1. La CIE-10 exige disfunción en más de un área (por ejemplo social ó académica), mientras que el DSM-IV lo hace en dos o más.
2. Para cumplirse los criterios de un solo trastorno, la CIE-10 señala que puede haber inatención, hiperactividad e impulsividad, mientras que en el DSM-IV debe existir inatención ó hiperactividad/impulsividad predominantes, si cualquiera de ambas dimensiones excede el umbral de síntomas propuesto entonces se habla de un subtipo combinado.
3. Existe evidencia de que para el Trastorno Hipercinético se incluyen pacientes con mayor deterioro del neurodesarrollo, cognitivo y académico que los pacientes con TDAH clasificados por el DSM-IV.

Con lo propuesto, los investigadores de ésta área concluyeron que los pacientes pueden cumplir criterios para uno u otro grupo sin dejar de presentar por completo síntomas que corresponden al espectro y que en algunas ocasiones no son tomados en cuenta.

Uno de los estudios más relevantes fue el elaborado en Brasil en el año 2001, por Rohde y cols. (30). En dicho estudio, los autores especifican que los criterios diagnósticos utilizados con fines clínicos habían sido objeto de debate constante, ya que la validez del constructo usado para el diagnóstico de varias patologías (siendo la más importante el TDAH) era cuestionable, pues eran evidentes los distintos cambios hechos en las versiones anteriores del DSM para definir los criterios del TDAH en especial; se mencionó también que la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) utilizaba diferentes conceptos en cuanto a este síndrome en particular. Es por ello que se habla actualmente de una tendencia a observar los síntomas dentro de un mismo continuo, en vez de categorizarlos. Los autores comentaron algunos de los métodos utilizados para investigar y definir estas variables, entre ellos análisis factoriales ó análisis de clase latentes, llevados a cabo en Estados Unidos y Europa principalmente. El objetivo principal del estudio fue evaluar la validez del constructo multidimensional propuesto para el diagnóstico de TDAH en una muestra de adolescentes brasileños, usando instrumentos autoaplicables. El número de dicha muestra fue en total de 1022 estudiantes, se reclutaron de distintas escuelas secundarias (en total 64) ubicadas en zonas de la ciudad de Porto Alegre de nivel socioeconómico medio, los adolescentes evaluados tenían entre 12 y 14 años. Para evitar sesgos de selección, se evaluaron en esta edad ya que el abandono de los estudios es muy común a edades mayores, y si los autores evaluaban a adolescentes de mayor edad era muy probable que no encontrarán el diagnóstico como esperaban (suponiendo que por el trastorno muchos adolescentes abandonan la escuela). Como criterio de exclusión único, nombraron el cambio de escuela de algún estudiante a otro centro escolar. Aplicando ya este criterio, la muestra final resultó en 1013 adolescentes. Se aplicó un instrumento diagnóstico que contenía

reactivos para los 18 síntomas de TDAH citados en el DSM-IV (por medio de residentes de psiquiatría de niño y del adolescente y estudiantes de medicina), en una escala de Likert con cinco niveles de severidad (nunca, casi nunca, a veces, frecuentemente y siempre). Se utilizó análisis de clase latente con los datos, porque se había demostrado en algunos estudios previos que las técnicas estadísticas usadas daban lugar a distintos fenotipos de TDAH en cuanto a los dominios de inatención e hiperactividad/impulsividad. En cuanto a los resultados, reportaron que el síntoma de inatención más común fue “se distrae fácilmente” y el menos común “comete errores por descuido en los detalles”, para hiperactividad/impulsividad el síntoma más común fue “dificultad para permanecer quieto”, y el menos común “interrumpe a otros”. Sin embargo, los autores demostraron que existían la mayoría de los síntomas en mayor o menor grado, sin eliminarse completamente los de un subtipo u otro. De acuerdo a los datos obtenidos, se confirmó la necesidad de clasificar los subtipos de TDAH como dimensionales. Dicho estudio fue el primero en evaluar estas variables en una población fuera de Estados Unidos ó Europa; los autores señalaron claramente que era posible replicarlo en otras culturas.

Otros estudios han comparado síntomas entre grupos de subtipos categóricos propuestos por el DSM-IV y el Trastorno Hiperactivo de la Clasificación Internacional de las Enfermedades en su 10ma. Edición (CIE-10). La importancia de mencionar este antecedente radica en la posibilidad de observar que un paciente dado puede cumplir criterios que se encuentren en uno u otro tipo, por lo que se refuerza el concepto de que el TDAH es un trastorno cuyos síntomas se presentan en un continuo. Uno de estos estudios fue realizado en el 2008 por Soyoung y cols. (32), en Toronto, Canadá. El objetivo del mismo fue comparar el valor predictivo de los dos esquemas diagnósticos señalados. Esto se logró con una muestra de 419 niños, de 6 a 16 años referidos a una clínica por problemas de conducta. Se clasificaron en 4 grupos: el de trastorno hiperactivo, TDAH subtipo combinado, TDAH subtipo hiperactivo impulsivo y TDAH subtipo inatento. Dichos grupos se compararon en cuanto a sus características clínicas, incluyéndose la severidad de los mismos, la severidad de la disfunción, la exposición a factores de riesgo psicosociales y del neurodesarrollo, historia familiar de TDAH (con familiares de 1er grado que presentaran el diagnóstico), tipo de comorbilidad, inteligencia, desempeño académico y exámenes en referencia a la inhibición de la respuesta motora y memoria de trabajo. Se examinaron las características en cada uno de estos niños, y se compararon también con controles sanos. Los autores del estudio encontraron que comparados con los controles, los pacientes que cumplían con los criterios diagnósticos para los grupos mencionados tenían:

- Mayor riesgo familiar para TDAH.
- Mayores factores de riesgo psicosociales.
- Menor nivel intelectual.
- Pobre rendimiento académico.

Sin embargo, no observaron diferencias entre los grupos clínicos en cuanto a estas características. En cuanto a otros resultados encontraron los siguientes: 200 cumplieron criterios

para TDAH subtipo combinado (47.7%), 113 cumplieron criterios para subtipo inatento (27%), 60 cumplieron criterios para subtipo hiperactivo impulsivo (14.3%) y 46 cumplieron criterios para trastorno hiperactivo (11%). Los pacientes agrupados en esta última categoría tenían más síntomas y también mayor deterioro académico de acuerdo a lo cuestionado a sus maestros. Este grupo, junto con el de subtipo combinado tuvieron peor control inhibitorio que los demás, sin embargo todos los grupos tuvieron déficit inhibitorio comparado con los controles. No hubo diferencias en cuanto a la memoria de trabajo. Los investigadores concluyeron que entre los grupos existen características clínicas de importancia que se sobreponen, y que los subtipos combinado del DSM-IV y el hiperactivo del CIE-10 son las variantes más severas. Estos hallazgos reforzaron la idea de que los síntomas del TDAH no pueden ser divididos de manera categórica necesariamente.

Los subtipos dimensionales se mencionan en un estudio realizado por Lara y cols. en el 2008 (28), a los cuales los autores se refieren como “perfiles sintomatológicos”, y son los siguientes:

1. Tipo inatento (seis a nueve síntomas de inatención, sin síntomas de impulsividad/hiperactividad).
2. Tipo impulsivo/hiperactivo (seis a nueve síntomas de hiperactividad/impulsividad, sin síntomas de inatención).
3. Tipo inatento con umbral impulsivo/hiperactivo (seis a nueve síntomas de inatención con uno a cinco síntomas de impulsividad/hiperactividad).
4. Tipo impulsivo/hiperactivo con umbral inatento (seis a nueve síntomas de impulsividad/hiperactividad con uno a cinco síntomas de inatención).
5. Tipo combinado (seis a nueve síntomas de inatención y seis a nueve síntomas de impulsividad/hiperactividad).

Dados los antecedentes que se mencionaron con anterioridad, podemos observar que probablemente las diferencias de género en cuanto a perfiles sintomatológicos pueden ser dadas por los sesgos de referencia, por lo cual es necesario realizar nuevos estudios tanto en poblaciones epidemiológicas como en poblaciones clínicas, en las cuales existe un alto grado de comorbilidad con otros trastornos, lo anterior es importante para evaluar cómo es que se comportan estas últimas poblaciones; es también interesante observar que un mismo síntoma puede manifestarse clínicamente diferente en ambos sexos, por ejemplo, en las mujeres la impulsividad podría ser verbal y en los hombres podría manifestarse con conductas externalizadas, desconocemos si se evaluaron dichas variables minuciosamente en estudios anteriores, por lo cual se necesita estudiar detalladamente cada síntoma que presente un paciente; asimismo es necesario realizar estudios de características sociodemográficas, ya que hacen falta estudios que analicen éstas últimas de manera consistente en ambos géneros, pues estas características pueden ser diferentes también en cada género. Es importante mencionar y estudiar los perfiles sintomatológicos en estas poblaciones, desde el punto de vista categórico,

pero también desde el punto de vista dimensional, ya que éste último puede ser más explícito en cuanto a cada uno de los síntomas, lo cual nos ofrece un panorama amplio acerca de éstos en cada paciente, esto nos permite observar que en un paciente dado podremos encontrar síntomas de ambos subtipos en diferente cantidad y cualidad, para no ser englobado en sólo un subtipo categórico. También es de gran interés analizar la comorbilidad con trastornos internalizados, dado su alto impacto en la población; según señala la literatura los pacientes con TDAH de presentan alta comorbilidad con dichos trastornos, lo cual nos lleva a cuestionarnos acerca de la severidad e los síntomas y si existen diferencias por género en cuanto a esta variable.

### **Preguntas de la investigación**

**¿Existen diferencias de género clínicas y sociodemográficas en adolescentes con diagnóstico de TDAH de una muestra clínica?**

¿Existen diferencias por género en adolescentes de una población clínica con diagnóstico de TDAH para subtipos sintomatológicos dimensionales?

¿Existen diferencias por género en adolescentes de una población clínica con diagnóstico de TDAH para disfunción familiar, escolar, social, problemas legales y mayor historia de uso de servicios de salud?

### **Justificación**

Es poca la información que se tiene del TDAH en países de habla hispana, ya que la mayoría de las investigaciones realizadas al respecto se han llevado a cabo en países anglosajones, por lo que es necesaria la creación de nuevos reportes respecto al TDAH en países latinoamericanos. En México el TDAH es un padecimiento que actualmente tiene importancia por su alto impacto en niños, adolescentes y adultos, dicho impacto a nivel familiar, académico, laboral y social. Por esta razón es preciso definir los síntomas que predominan en cada uno de los géneros, lo cual apoyará a una detección más temprana de los casos, tomando en cuenta las diferencias que puedan darse en cuanto a presentación clínica. Con ello se pretende brindar una mejor atención y tratamiento al paciente que solicita la atención médica. Es de utilidad observar los síntomas desde el punto de vista tanto categórico como dimensional, ya que éste último permite observar y contemplar en un mismo sujeto que padece el trastorno un grupo de síntomas diversos, que en ocasiones no podrían englobarse en un subtipo categórico, de esta manera podría agruparse en cualquiera de los cinco subtipos dimensionales, y teniendo estos datos podrían analizarse las diferencias de estos perfiles sintomatológicos por género en población clínica mexicana,

específicamente en adolescentes. Asimismo, es importante una descripción de las características sociodemográficas de ambos grupos con la posterior comparación, pues esto ofrece un panorama más amplio de cómo influyen dichas características en la presentación clínica en cada género, proporcionando también datos acerca del pronóstico de cada paciente. Con esta información se tendrá la pauta para continuar con una línea de investigación sobre estas variables, lo cual clínicamente orientará a su búsqueda intencionada para ser también manejadas de acuerdo a las necesidades que presente el paciente, pero también puede dar lugar a formular hipótesis neurobiológicas que expliquen estas diferencias. Con la disponibilidad de recursos con los cuales se cuenta en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz” (mismos que incluyen servicios clínicos para adolescentes, infraestructura adecuada, acceso a información reciente, entre otros), es posible realizar esta investigación, que reflejará probablemente datos de lo que sucede en otras áreas del país.

De acuerdo a la literatura, la mayoría de las mujeres que acuden a recibir atención psiquiátrica por presentar síntomas compatibles con TDAH de subtipo inatento es porque han presentado alteraciones que las llevan a un deterioro de importante magnitud en cualquier esfera (familiar, laboral, académica); con la premisa anterior se concluye que este grupo presenta un predominio de síntomas del subtipo inatento en general (ya que no todos los reportes mencionan el mismo resultado) lo cual se pretende estudiar en la población clínica, así como la posibilidad de que los varones presenten un predominio hiperactivo-impulsivo. Se sabe, como indica la literatura, que probablemente estas diferencias de género en sintomatología pueden darse por los sesgos de referencia (es decir, se desconoce si en población abierta se presentan las mismas características). También se conoce que hoy en día el diagnóstico de TDAH es controversial, ya que los criterios diagnósticos del DSM-IV se basan mayormente en población masculina que en femenina, así pues, en género femenino se podrían presentar manifestaciones diferentes del mismo síntoma que en el género masculino se atribuyan a un subtipo dado. Es por esta razón que es probable que en las próximas revisiones se tome en cuenta qué tipo de síntomas pueden presentar ambos géneros con manifestación diferente en cada uno, que indiquen un subtipo determinado (29).

El conocimiento que se obtendrá a partir de la siguiente revisión viene dado en relación a estudiar y observar cómo se comporta la población mexicana, ya que en nuestro país no hay reportes relacionados, además de que en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz” se tiene la capacidad y confiabilidad de detectar cualquier tipo de síntomas, atendiendo principalmente al hecho de que los criterios del DSM-IV se basan en población masculina más que en femenina. Así pues, se valorará y observará cómo es la manifestación de un mismo síntoma en ambos géneros. De no resultar los hallazgos coincidentes con la información que indica la literatura en general, éstos proporcionarán datos para continuar sobre una línea de investigación en relación a los síntomas que presentan los adolescentes de nuestro país con el diagnóstico de TDAH.

La finalidad que se persigue con el conocimiento que se obtendrá es continuar con la investigación del tema y proponer nuevas hipótesis que apoyen los hallazgos o que expliquen los resultados en caso de que no coincidan con la literatura general. Los resultados obtenidos serán útiles para crear nuevas preguntas de investigación que los expliquen y nuevos proyectos derivados de estas preguntas.

## Método

### Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo, comparativo y transversal, según la clasificación de Alvan R. Feinstein.

### Hipótesis

Dado el tipo de estudio no se establecen hipótesis, salvo aquellas emanadas de los propios análisis estadísticos.

### Objetivos

- **Objetivo General**
  - Determinar las diferencias de género clínicas y sociodemográficas en adolescentes con diagnóstico de TDAH de una muestra clínica mexicana.
- **Objetivo Específico**
  - Establecer diferencias en perfiles sintomatológicos dimensionales del TDAH por género en adolescentes de una población clínica.
  - Determinar diferencias por género en adolescentes de una población clínica con diagnóstico de TDAH para disfunción familiar, escolar, social, problemas legales y mayor historia de uso de servicios de salud.

### Variables

Las variables en estudio en la presente investigación son:

VARIABLE	¿A QUIÉN SE PREGUNTARÁ?	INSTRUMENTO	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIAS
Género	Adolescente	Encuesta	Nominal, Independiente funcional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masculino</li><li>• Femenino</li></ul>
Diagnóstico Principal	Adolescente y Padre/Tutor (mejor estimado clínico)	BPRS <i>ADHD rating scale</i>	Nominal, Independiente funcional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con TDAH</li><li>• Trastorno depresivo mayor</li><li>• Otros</li></ul>
TDAH Categórico	Adolescente y Padre/Tutor (mejor estimado clínico)	<i>ADHD rating scale</i>	Nominal, Independiente Funcional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inatento</li><li>• Hiperactivo Impulsivo</li><li>• Combinado</li></ul>

VARIABLE	¿A QUIÉN SE PREGUNTARÁ?	INSTRUMENTO	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍAS
TDAH Dimensional	Adolescente y Padre/ Tutor (mejor estimado clínico)	<i>ADHD rating scale</i>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inatento</li> <li>• Hiperactivo Impulsivo</li> <li>• Combinado</li> <li>• Inatento con umbral Hiperactivo Impulsivo</li> <li>• Hiperactivo Impulsivo con umbral Inatento</li> </ul>
Comorbilidad	Adolescente y Padre/ Tutor	Hoja datos sociodemográficos BPRS	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos de Afecto</li> <li>• Trastornos Ansiosos</li> <li>• Trastornos por Uso de Sustancias</li> <li>• Otros</li> </ul>
Funcionamiento familiar, escolar y social Problemas legales	Adolescente y Padre/ Tutor	Hoja de datos sociodemográficos Cédula de conocimientos y creencias sobre el TDAH para padres	Dimensional, dependiente funcional	Determinación de factores por medio Análisis Factorial
Uso de servicios de salud	Adolescente y Padre/ Tutor	Hoja de datos sociodemográficos Cédula de conocimientos y creencias sobre el TDAH para padres	Nominal, dependiente funcional	

### **Descripción de los instrumentos de medición**

- Cédula de conocimientos y creencias sobre el TDAH. Versión padres. Incluye la “*ADHD rating scale*”. Dicha escala de 18 reactivos evalúa cada uno de los criterios citados en el DSM-IV para diagnóstico de TDAH, es decir, si se encuentran presentes en el paciente y con qué frecuencia.
- Hoja de datos sociodemográficos. Elaborada por un consenso de clínicos, con base en la cédula de Barkley.
- BPRS. (*Brief Psychiatric Rating Scale*, por sus siglas en inglés). Entrevista semiestructurada de alta sensibilidad y especificidad, aplicada por el clínico. Estudios previos señalan que esta escala tiene una excelente confiabilidad interevaluador.

## ***Participantes***

Participaron en la investigación adolescentes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

### ***Criterios de inclusión:***

- Pacientes de género masculino o femenino entre 13 y 17 años que acudan por primera vez al INPRF y que hayan sido aceptados para su ingreso en la consulta externa de la Clínica de Adolescencia.
- Pacientes en quienes se haya comprobado el diagnóstico clínico de TDAH en la Clínica de Adolescentes en la consulta con médico adscrito, después de aplicarse el BPRS (este criterio con el objetivo de disminuir la probabilidad de falsos positivos que pudieran detectarse en preconsulta ó historia clínica).
- Que sepan leer, escribir y hablar fluidamente español.
- Pacientes que acepten participar en el estudio (consentimiento informado tanto de pacientes como de sus padres o tutores).

### ***Criterios de exclusión:***

- Pacientes con tratamiento farmacológico en el momento de su ingreso a la clínica.
- Pacientes cuyos síntomas de TDAH sean mejor explicados por consumo crónico de sustancias, por causa médica o por algún trastorno psicótico.

### ***Criterios de eliminación:***

- Pacientes que una vez que hayan aceptado expresen que desean dejar de participar.

Sesenta y tres (63) pacientes cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados, 23 pertenecían al género femenino (36.5%) y 40 al género masculino (63.4%), con una media de edad de 14.8 (1.21). El 100% de los pacientes se encontraron en estado civil soltero. La media de escolaridad fue de 8 años cursados (2do. año de secundaria terminado). En cuanto al nivel socioeconómico, 10 pacientes (15.8%) clasificaron en Trabajo Social para Nivel 1, 22 pacientes (34.9%) clasificaron para Nivel 2, 24 pacientes (38%) clasificaron para Nivel 3, 4 pacientes (6.3%) clasificaron para Nivel 4 y finalmente 3 pacientes (4.76%) clasificaron para Nivel 5. Solamente 5 pacientes del total de la muestra (7.9%) se encontraban sin ocupación alguna (no asisten a la escuela ni trabajan), pues el resto (92%) tenía como ocupación principal el ser estudiantes.

Del total de la muestra, 23 pacientes cursaron con diagnóstico principal de TDAH (36.5%), 24 pacientes cursaron con diagnóstico principal de Trastorno depresivo mayor (38%), 7 pacientes cursaron con diagnóstico principal de Trastorno disocial (11.1%), 3 pacientes cursaron con diagnóstico principal de Trastorno de ansiedad generalizada (4.7%), 2 pacientes cursaron con diagnóstico principal de Trastorno bipolar no especificado (9.5%), 1 paciente con diagnóstico principal de Trastorno distímico (1.5%), 1 paciente con diagnóstico principal de trastorno de angustia con agorafobia (1.5%), 1 paciente con diagnóstico principal de Trastorno de control de los impulsos (1.5%) y 1 paciente con diagnóstico de Trastorno por uso de sustancias (1.5%). Los datos anteriores reflejan que en 40 pacientes (63.4%) el diagnóstico de TDAH no fue el principal, sino un diagnóstico secundario ó hallazgo en la entrevista.

En cuanto al consumo de sustancias, 38 pacientes (60.3 %) reportaron haber probado alguna sustancia (tabaco, etanol, cannabis o cualquier otra droga de abuso), con un promedio de edad de inicio de 13.82 años y una desviación estándar de 1.27, mientras que 25 pacientes (39.6%) negaron contacto con sustancias.

El inicio de vida sexual activa también fue analizado, observándose que 22 adolescentes tienen vida sexual activa (33.3% de la muestra), iniciando ésta con una media de edad de 13.73 años, con una moda de 1 pareja sexual. De este grupo, 18 pacientes (85.7%) comentaron utilizar algún método de planificación familiar.

Un total de 15 pacientes afirmaron tener al menos un familiar con algún diagnóstico psiquiátrico, lo cual representa el 23.8% de la muestra. Solamente un paciente reportó tener un hermano con TDAH.

Se observó que 17 pacientes de la muestra (26.9%) reportaron haber repetido al menos un año escolar. Veintinueve pacientes, lo cual representa el 46% del total, comentaron haber tomado en algún momento clases particulares extra como apoyo académico; 37 pacientes, lo cual representa el 58.7% de los pacientes de la muestra afirmaron tener dificultades para estar a “la par de sus compañeros” en el trabajo escolar.

### ***Procedimiento***

- Una vez que se admitía al paciente en la Clínica de la Adolescencia del INPRF, se otorgaba fecha de cita para Historia Clínica con el R3 que en ese momento se encontraba realizando

su rotación clínica en dicho servicio. Al concluir la cita para Historia Clínica, se daba al paciente una fecha para acudir a cita de primera vez, con un Médico Especialista de la Clínica de la Adolescencia (el Médico Tratante sería el R3 que elaboró la Historia Clínica o bien el Médico Especialista que lo evaluase en cita de primera vez). Este procedimiento se realiza de manera rutinaria, con todos los pacientes que acuden a la Clínica.

- En la cita de primera vez (la siguiente a la Historia Clínica) el Médico Psiquiatra Especialista (subespecialista en Paidopsiquiatría ó con Alta especialidad en Psiquiatría del Adolescente) aplicaba el BPRS de rutina (se aplica a todos los pacientes de la Clínica de la Adolescencia de primera vez, participen o no en los estudios), que apoya los diagnósticos clínicos realizados, incluido el de TDAH.
- Si el paciente evaluado cumplía con el diagnóstico de TDAH se indicaba e iniciaba tratamiento farmacológico y la correspondiente psicoeducación, que forman parte del tratamiento regular de todos los pacientes que ingresan a la Clínica de Adolescentes, y que se lleva a cabo de acuerdo a su diagnóstico y necesidades (es decir, si el paciente tiene otro padecimiento que no sea TDAH también se brinda psicoeducación y se inicia el tratamiento que requiera). El responsable de este tratamiento y la psicoeducación es su Médico Tratante de la Clínica de la Adolescencia. Después de lo anterior se le informaba tanto al paciente como a su padre o tutor acerca del estudio y se les invitaba a participar. Si es que aceptaban, se notificaba en ese momento a la investigadora principal, para que el participante y su familiar responsable tuviesen contacto con ella.
- Se explicaba a paciente y al familiar responsable en qué consistía el consentimiento informado, se invitaba a firmarlo y se resolvía cualquier duda o inquietud en relación al estudio.
- Ya firmado el consentimiento, se asignaba un número de cédula de participante para cada expediente, para guardar la confidencialidad. Con éste número de cédula, el participante, su padre, madre ó tutor se registraban en los cuestionarios que respondían.
- Posteriormente, se les otorgaba a los participantes una hoja de datos sociodemográficos, y la Cédula de conocimientos y creencias sobre TDAH para padres. Dichos instrumentos se respondían en este momento, registrándose el paciente y su padre/tutor con el número de cédula que les fue otorgado. La razón por la cual se entregó la cédula de conocimientos y creencias sobre TDAH a los padres es porque en ella viene incluida la *ADHD rating scale*, mismo instrumento que contiene 18 reactivos para evaluar si se encuentran presentes en el paciente los síntomas de TDAH propuestos por el DSM-IV y qué tan frecuentemente se presentan (también permite evaluación de los perfiles sintomatológicos dimensionales). La hoja de datos sociodemográficos se entregó para completar algunos otros datos de interés para el estudio.
- La investigadora principal verificaba el llenado correcto de los datos.

- Todos los cuestionarios quedaron guardados en el expediente del paciente. La responsable de guardarlos allí fue la investigadora principal, posterior a la revisión de los mismos y a solicitar al Médico Tratante del paciente el expediente para poder hacerlo.
- La investigadora principal diseñó una base de datos que incluyó todas las variables que se deseaban medir, con la correspondiente guía de codificación. En dicha base de datos se realizó el vaciado de la información obtenida de cada paciente, de acuerdo con la clave señalada en la guía de codificación.
- Se determinó en cada grupo (género femenino y masculino) qué porcentaje presentaba TDAH de subtipo inatento categórico con base en los resultados obtenidos, qué porcentaje presentaba TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo categórico, y qué porcentaje presenta el subtipo combinado categórico, se realizará el mismo procedimiento para los perfiles sintomatológicos dimensionales: TDAH subtipo inatento dimensional, TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo dimensional, TDAH subtipo inatento con umbral hiperactivo-impulsivo dimensional, TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo con umbral inatento dimensional y TDAH combinado dimensional. Se analizó si existieron diferencias significativas por género en cuanto a dichas variables.
- Se observaron y analizaron los datos correspondientes a las hojas de datos sociodemográficos y las cédulas de conocimientos y creencias para padres en la base de datos; estos datos fueron agrupados (de acuerdo a la información que aportan) en las siguientes variables: funcionamiento social, funcionamiento familiar, funcionamiento escolar, problemas legales e historia de uso de servicios de salud; de esta manera las variables fueron comparadas entre géneros para establecer si existían diferencias significativas en cuanto a estos rubros.
  - Se consideraron las siguientes variables de funcionamiento:

Apartados	
1	El paciente tiene problemas con sus hermanos.
2	El paciente tiene problemas con sus padres.
3	El paciente quita tiempo a sus familiares por los problemas que ocasiona.
4	El paciente provoca peleas familiares.

5	El paciente separa a su familia de sus amigos.
6	El paciente dificulta que sus familiares puedan divertirse juntos.
7	El paciente provoca que otros lo golpeen o le griten.
8	El paciente tiene problemas con sus profesores.
9	Al paciente le han pedido que se retire del salón.
10	El paciente tiene problemas en el recreo con sus compañeros.
11	El paciente ha sido suspendido o expulsado de la escuela.
12	El paciente falta a clases.
13	El paciente ha probado sustancias o drogas de abuso.
14	El paciente ha tenido problemas legales.
15	El paciente ha destruido objetos ajenos.
16	El paciente realiza actividades peligrosas.
17	El paciente lastima a otras personas.
18	El paciente tiene al menos una amistad cercana.
19	Otros compañeros se burlan del paciente.
20	El paciente se burla de otros compañeros.
21	El paciente tiene dificultades para relacionarse con los demás.
22	El paciente realiza actividades extraescolares.
23	El paciente tiene dificultad para hacer nuevos amigos.
24	Al paciente lo invitan a fiestas.
25	El paciente evita salir a fiestas.
26	El paciente se comporta inapropiadamente en fiestas.
27	El paciente tiene relación de pareja.

Estos apartados fueron sometidos posteriormente a un análisis factorial con el objetivo de examinar y extraer 3 principales grupos para analizar la información, de acuerdo a lo que cada apartado o reactivo representara. Dichos grupos fueron titulados: estigma, disocial y escolar.

### **Análisis Estadístico**

Se utilizaron porcentajes para la descripción de las variables categóricas; media y desviación estándar para las variables dimensionales. Las variables categóricas se contrastaron con el género por medio del Coeficiente  $\chi^2$  de Pearson. Las variables dimensionales se contrastaron por género utilizando ANOVA simple. Los problemas familiares, escolares, sociales y legales se procesaron por medio de Análisis factorial utilizando componentes principales y rotación Varimax. Los contrastes de los factores generados se analizaron por medio de ANOVA factorial 2x3 (Género con Diagnóstico principal).

## Resultados

### **Subtipos de TDAH categóricos dimensionales.**

Los subtipos de TDAH categóricos correspondieron **uno a uno** a los subtipos dimensionales debido a que no se presentaron diagnósticos dimensionales del tipo inatento puro (6 a 9 síntomas de inatención, sin síntomas de hiperactividad-impulsividad); ni tampoco se presentaron del tipo hiperactivo-impulsivo dimensional puro (6 a 9 síntomas de hiperactividad-impulsividad, sin síntomas de inatención). Por tanto, el tipo combinado se consideró igual para ambas clasificaciones (categórico y dimensional), el tipo inatento categórico correspondió al inatento con umbral hiperactivo impulsivo dimensional (6 a 9 síntomas de inatención con 1 a 5 síntomas de hiperactividad impulsividad), el tipo hiperactivo impulsivo categórico correspondió al hiperactivo impulsivo con umbral inatento (6 a 9 síntomas de hiperactividad impulsividad con 1 a 5 síntomas de inatención).

El TDAH de predominio hiperactivo-impulsivo categórico, y predominio hiperactivo-impulsivo con umbral inatento dimensional (6 a 9 síntomas de hiperactividad-impulsividad, con 1 a 5 síntomas de inatención) se presentó en un solo caso del género femenino. En los análisis subsecuentes se consideró ese único caso como paciente perteneciente a TDAH con predominio combinado categórico y dimensional, con la finalidad de hacer el análisis de los resultados más uniforme.

Bajo la consideración anterior del total de la muestra (n=63), 12 pacientes presentaron TDAH subtipo inatento categórico y subtipo inatento con umbral hiperactivo impulsivo dimensional (19% de la muestra). De éstos, 11 pacientes pertenecen al género masculino (17.4% de la muestra total) y 1 paciente pertenece al género femenino (1.5% de la muestra total). Cincuenta y un (51) pacientes de la muestra presentaron TDAH combinado categórico y dimensional (80.9%). De estos pacientes, 29 pertenecen al género masculino (46% de la muestra total) y 22 pertenecen al género femenino (34.9% de la muestra total).

Tabla de contingencia Género * TipoTDAHcat				
Recuento		TipoTDAHcat		Total
		Inatento	Combinado	
Género	1	11	29	40
	2	1	22	23
Total		12	51	63

### ***Funcionamiento familiar, escolar, social.***

El análisis factorial extrajo los tres factores que explican el 32.49% de la varianza total, identificados como estigma con el 12.95%, disocial con el 9.90% y escolar con el 9.64%.

Ítem		Estigma	Disocial	Escolar
5	Separa a su familia de sus amigos.	.537		
7	Provoca que otros lo golpeen o le griten.	.421		
10	Tiene problemas en el recreo con los demás.	.452		
17	Lastima a otras personas.	.407		
18	Tiene al menos una amistad cercana.	.328		
19	Otras personas se burlan de el paciente.	.536		
21	Tiene dificultad para relacionarse con otros.	.725		
23	Tiene dificultad para hacer nuevas amistades.	.708		
24	Lo invitan a fiestas.	.363		
25	Evita salir a fiestas.	.426		
26	Se comporta inapropiadamente en fiestas.	.489		
2	Tiene problemas con sus padres.		.460	
3	Quita tiempo a sus familiares por los problemas.		.467	
4	Ocasiona peleas familiares.		.414	
6	Dificulta que sus familiares puedan divertirse.		.527	
11	Lo han suspendido de la escuela.		.252	
14	Ha tenido problemas legales.		.532	
15	Ha dañado objetos ajenos.		.638	
16	Ha realizado actividades peligrosas.		.620	
8	Tiene problemas con los profesores.			.434
9	Le han pedido que se retire del salón.			.507
12	Falta a la escuela.			.503
13	Ha probado sustancias o drogas de abuso.			.698
20	Se burla de sus demás compañeros.			.448

*Los ítems 1, 22 y 27 no cargaron en ningún factor.*

La comparación de cada factor por género y tipo de TDAH es:

No existieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al diagnóstico principal por género; en ambos géneros se observó que presentan mayor estigma social otros diagnósticos que no son TDAH (Tabla 1).

TABLA 1: ESTIGMA				
Género	Diagnóstico Principal	Media	Desviación Estándar	N
Masculino	TDAH	0.89	1.10	19
	TDM	2.17	1.47	12
	Otros	2.89	2.71	9
	Total	1.73	1.84	40
Femenino	TDAH	0.75	1.50	4
	TDM	2.60	2.59	15
	Otros	2.75	2.75	4
	Total	2.30	2.48	23
Total	TDAH	0.87	1.14	23
	TDM	2.41	2.14	27
	Otros	2.85	2.61	13
	Total	1.94	2.09	63

Fuente de Variación	gl	F	Sig.
Género	1	.007	.934
Diagnóstico Principal	2	3.686	.031
Género x Diagnóstico Principal	2	.132	.877

En el aspecto “disocial” se puede observar que los pacientes de género masculino tuvieron mayores datos de dicho comportamiento (Tabla 2).

TABLA 2: DISOCIAL				
Género	Diagnóstico Principal	Media	Desviación Estándar	N
Masculino	TDAH	2.42	1.80	19
	TDM	3.75	2.22	12

masculino	Otros	4.11	2.03	9
	Total	3.20	2.08	40
Femenino	TDAH	2.25	.96	4
	TDM	2.87	1.92	15
	Otros	1.00	1.15	4
	Total	2.43	1.78	23
Total	TDAH	2.39	1.67	23
	TDM	3.26	2.07	27
	Otros	3.15	2.30	13
	Total	2.92	1.99	63

Fuente de Variación	gl	F	Sig.
Género	1	5.950	.018
Diagnóstico Principal	2	1.391	.257
Género x Diagnóstico Principal	2	1.992	.146

En cuanto al factor “escolar” se pudo apreciar que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre géneros, a pesar de que las pacientes de género femenino obtuvieron datos compatibles con un mejor funcionamiento en dicho rubro (Tabla 3).

Género	Diagnóstico Principal	Media	Desviación Estándar	N
Masculino	TDAH	1.53	1.31	19
	TDM	2.67	1.50	12
	Otros	2.44	1.42	9
	Total	2.08	1.46	40
Femenino	TDAH	2.50	1.73	4
	TDM	2.40	1.55	15
	Otros	1.75	1.26	4
	Total	2.30	1.49	23
Total	TDAH	1.70	1.40	23
	TDM	2.52	1.50	27
	Otros	2.23	1.36	13
	Total	2.16	1.46	63

Fuente de Variación	gl	F	Sig.
Género	1	.000	.992
Diagnóstico Principal	2	.717	.492
Género x Diagnóstico Principal	2	1.179	.315

### **Variables Sociodemográficas**

Previamente se había descrito la edad promedio de los pacientes (14.83 años) con una desviación estándar de 1.21. No hubo diferencias estadísticamente significativas comparando ambos géneros ( $p=0.519$ ).

En cuanto a la edad del padre, se obtuvo una media de edad de 45.32 años con una desviación estándar de 8.07; al observar esta variable por género no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.148$ ).

Para la variable edad de la madre se observó una media de 41.69 años, con una desviación estándar de 6.42, sin haberse encontrado tampoco diferencias estadísticamente significativas entre géneros ( $p=0.489$ ).

La información anterior se resume en la tabla 4.

Variable	Género	N	Media	Desviación Estándar	Significancia
Edad	Masculino	40	14.75	1.28	F(1,61) =0.420, $p=0.519$
	Femenino	23	14.96	1.11	
	Total	63	14.83	1.21	
Edadpadre	Masculino	39	44.18	7.99	F(1,60) =2.150, $p=0.148$
	Femenino	23	47.26	8.01	
	Total	62	45.32	8.07	
Edadmadre	Masculino	39	41.26	6.31	F(1,59) =0.486, $p=0.489$
	Femenino	22	42.45	6.70	
	Total	61	41.69	6.42	

Respecto al nivel de escolaridad del padre, el 35% de los pacientes del género masculino reportaron que su padre tenía escolaridad secundaria, seguidos por el 27.5% con escolaridad profesional, 22.5% con preparatoria y 15% con escolaridad primaria. En el género femenino el mayor porcentaje fue de igual manera para nivel secundaria con 33.3%, profesional con 30.2%, preparatoria con 20.6% y primaria con 15.9% (Tabla 5). Se compararon dichos datos por género usando chi cuadrada de Pearson, con un valor de 0.585, sin obtenerse diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.900$ ) (Tabla 6).

Género		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional
Masculino	n	6	14	9	11
	%	15.0%	35.0%	22.5%	27.5%
Femenino	n	4	7	4	8
	%	17.4%	30.4%	17.4%	34.8%

Total	n	10	21	13	19
	%	15.9%	33.3%	20.6%	30.2%

Tabla 6: Chi cuadrada de Pearson para Escolaridad del Padre			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		.585	3

Respecto al nivel de escolaridad de la madre, el 35% de los pacientes del género masculino reportaron que su madre tenía escolaridad secundaria, seguidos por el 27.5% con escolaridad profesional, 20.% con preparatoria y 17.5% con escolaridad primaria. En el género femenino el mayor porcentaje fue para nivel preparatoria con 47.8%, profesional con 30.4%, secundaria con 13% y primaria con 8.7% (Tabla 7). Se compararon dichos datos por género usando chi cuadrada de Pearson, con un valor de 7.195, sin obtenerse diferencias estadísticamente significativas con una  $p=0.066$  (Tabla 8).

Tabla 7: Escolaridad de la Madre					
Género		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional
Masculino	n	7	14	8	11
	%	17.5%	35.0%	20.0%	27.5%
Femenino	n	2	3	11	7
	%	8.7%	13.0%	47.8%	30.4%
Total	n	9	17	19	18
	%	14.3%	27.0%	30.2%	28.6%

Tabla 8: Chi cuadrada de Pearson para Escolaridad de la Madre			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		7.195	3

Se observó que ambos géneros reportaron en su mayoría (70% masculino y 69.6% femenino) vivir con ambos padres (Tabla 9). Para comparar esta variable se utilizó chi cuadrada de Pearson, con un valor de 0.623, sin diferencias estadísticamente significativas con una  $p=0.891$  (Tabla 10).

Tabla 9: Familiar con quien vive el paciente					
Género		Padre	Madre	Otros	Ambos
Masculino	N	3	8	1	28
	%	7.5%	20.0%	2.5%	70.0%
Femenino	N	2	5	0	16

Femenino	%	8.7%	21.7%	0.0%	69.6%
	N	5	13	1	44
Total	%	7.9%	20.6%	1.6%	69.8%

Tabla 10: Chi cuadrada de Pearson para Familiar con quien vive el paciente			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	.623	3	.891

La descripción de número de hermanos por género se puede observar en la Tabla 11. Para este concepto se compararon también ambos géneros utilizando chi cuadrada de Pearson, con un valor de 3.588, sin observarse diferencias estadísticamente significativas, con una  $p=0.732$  (Tabla 12).

Tabla 11: Número de Hermanos					
Género		Ninguno	1	2	3 o más
Masculino	n	4	16	14	6
	%	10.0%	40.0%	35.0%	15.0%
Femenino	n	2	9	9	3
	%	8.7%	39.1%	39.1%	13.0%
Total	n	6	25	23	9
	%	9.5%	39.7%	36.5%	14.3%

Tabla 12: Chi cuadrada de Pearson para Número de Hermanos			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	3.588	3	.732

El nivel socioeconómico fue clasificado como bajo (1 y 2 según la clasificación de trabajo social) y medio (3 o más en la clasificación de trabajo social). La descripción de esta característica por género se observa en la Tabla 13. Se compararon ambos géneros para dicha característica utilizando Chi-cuadrada de Pearson, cuyo valor fue de 2.596, sin observarse diferencias estadísticamente significativas entre géneros, con una  $p=0.628$  (Tabla 14).

Tabla 13: Nivel Socioeconómico			
Género		Bajo	Medio
Masculino	n	20	20
	%	50.0%	50.0%
Femenino	n	12	11

reemplazo	%	52.2%	47.8%
Total	n	32	31
	%	50.8%	49.2%

Tabla 14: Chi cuadrada de Pearson para Nivel Socioeconómico			
	Valor	Gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	2.596	2	.628

### Variables Escolares

La media para el promedio de primaria en género masculino fue de 81.95 con una desviación estándar de 8.02, en el caso de promedio de primaria en género femenino se observó una media de 86.45 con una desviación estándar de 8.97. Entre ambos sí se observaron diferencias estadísticamente significativas con una  $p=0.047$  (Tabla 15).

En cuanto al promedio de secundaria, se observó una media para género masculino de 71.03 con una desviación estándar de 8.85 y para género femenino una media de 77.86 con una desviación estándar de 9.51, obteniéndose diferencias estadísticamente significativas con una  $p=0.007$  (Tabla 15).

Variable	Género	N	Media	Desviación Estándar	Significancia
Promedio de primaria	Masculino	40	81.95	8.02	F(1,60) =4.115,p=0.047
	Femenino	22	86.45	8.97	
	Total	62	83.55	8.58	
Promedio de secundaria	Masculino	37	71.03	8.85	F(1,57) =7.788,p=0.007
	Femenino	22	77.86	9.51	
	Total	59	73.58	9.62	

Ambos géneros en su mayoría (90% masculino y 95.7% femenino) reportaron asistir a la escuela (principal ocupación), dicha descripción se observa en la tabla 16. En este caso se utilizó para la comparación la Prueba exacta de Fisher, pues las frecuencias de los pacientes que no acuden a la escuela son muy pequeñas. No se observaron diferencias con significancia estadística ( $p=0.644$ ) (Tabla 17).

Género		No	Si
Masculino	n	4	36
	%	10.0%	90.0%
Femenino	n	1	22
	%	4.3%	95.7%
Total	n	5	58
	%	7.9%	92.1%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .644
-------------------------	-----------------------

El 32.5% de los pacientes masculinos reportaron haber repetido algún grado escolar, así como el 17.4% de los pacientes (Tabla 18). Se utilizó Prueba exacta de Fisher para comparar ambos géneros en cuanto a dicha variable, sin observarse diferencias con significancia estadística, con  $p=0.247$  (Tabla 19).

Género		No	Si
Masculino	n	27	13
	%	67.5%	32.5%
Femenino	n	19	4
	%	82.6%	17.4%
Total	n	46	17
	%	73.0%	27.0%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .247
-------------------------	-----------------------

El 42.5% de los pacientes masculinos comentaron haber tomado clases particulares, y el 52.2% de las pacientes femeninas informaron lo mismo (Tabla 20); aunque en el género femenino fue mayor dicho reporte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con la Prueba exacta de Fisher, con una  $p=0.600$  (Tabla 21).

Género		No	Si
Masculino	n	23	17
	%	57.5%	42.5%
Femenino	n	11	12
	%	47.8%	52.2%
Total	n	34	29
	%	54.0%	46.0%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .600
-------------------------	-----------------------

Se comparó entre ambos géneros la variable de “dificultad escolar”, encontrándose que el 52.5% de los pacientes de género masculino reportaron haber tenido esta dificultad, y el 69.6% de las pacientes de género femenino afirmaron lo anterior (Tabla 22). No se observaron diferencias con significancia estadística usando la Prueba exacta de Fisher ( $p=0.288$ ) (Tabla 23).

Género		No	Si
Masculino	n	19	21
	%	47.5%	52.5%
Femenino	n	7	16
	%	30.4%	69.6%
Total	n	26	37
	%	41.3%	58.7%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .288
-------------------------	-----------------------

### **Consumo de Sustancias y Vida Sexual**

Al comparar el consumo de sustancias entre géneros observamos que el 45% de los pacientes masculinos reportaron nunca haber consumido, seguidos del 30% de los pacientes del mismo género, que comentaron haber consumido alguna vez, y el 25% mencionaron consumo actual. Estos porcentajes se dieron en género femenino de la siguiente manera: 47.8% con consumo actual, 30.4% nunca ha consumido y 21.7% reportaron consumo alguna vez (Tabla 24). Se comparó con chi cuadrada de Pearson, con un valor de 3.433 sin encontrarse diferencias significativas ( $p=0.180$ ) (Tabla 25).

Género		Alguna Vez	Consumo Actual	Nunca ha Consumido
Masculino	n	12	10	18
	%	30.0%	25.0%	45.0%
Femenino	n	5	11	7
	%	21.7%	47.8%	30.4%
Total	n	17	21	25
	%	27.0%	33.3%	39.7%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	3.433	2	.180

Para la variable de “vida sexual activa” se observó lo siguiente: 69.2% de los pacientes de género masculino negaron el inicio de vida sexual, mientras que 30.8% lo afirmaron. De las pacientes de género femenino el 60.9% negaron el inicio de vida sexual, mientras que el 33.9% reportaron lo contrario (Tabla 26). Se compararon ambos géneros utilizando Prueba exacta de Fisher, con un valor de  $p=0.583$  (Tabla 27).

Género		No	Si
Masculino	n	27	12
	%	69.2%	30.8%
Femenino	n	14	9
	%	60.9%	39.1%
Total	n	41	21
	%	66.1%	33.9%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .583
-------------------------	-----------------------

Se observó que los pacientes de género masculino iniciaron el consumo de alguna sustancia con una media de edad de 14.09 años, con una desviación estándar de 1.06; para el género femenino se apreció una media de edad de 13.44 años y desviación estándar de 1.46. No existieron diferencias significativas al comparar los grupos ( $p=0.119$ ). Esta descripción se puede observar en la tabla 28.

En el caso de Inicio de vida sexual activa se reportó para el género masculino una media de edad de 13.38 años con una desviación estándar de 4.13, para el género femenino una media de 14.22 con una desviación estándar de 0.97, sin observarse diferencias significativas al comparar los grupos ( $p=0.560$ ). También puede observarse esta descripción en la tabla 28.

Variable	Género	N	Media	Desviación Estándar	Significancia
Edad de Inicio de Consumo de Sustancias	Masculino	22	14.09	1.06	F(1,36) =2.554, $p=0.119$
	Femenino	16	13.44	1.46	
	Total	38	13.82	1.27	

Edad de inicio de Vida Sexual Activa	Masculino	13	13.38	4.13	F(1,20) =0.351,p=0.560
	Femenino	9	14.22	.97	
	Total	22	13.73	3.21	

### **Uso de servicios de salud.**

Un total de 41 pacientes reportaron haber sido evaluados anteriormente por el problema por el cual acudieron al INPRF (65% de la muestra), con una media de 2.46 evaluaciones anteriores. De estos 41 pacientes, 17 fueron evaluados por un psiquiatra, lo cual representa el 41% de este grupo, pero 26.9% de la muestra total.

En cuanto a las evaluaciones anteriores a la realizada en este Instituto, el 67.5% de los pacientes masculinos comentaron haber recibido alguna valoración anterior, así como el 60.9% de las pacientes femeninas (Tabla 29). Se realizó comparación utilizando Prueba exacta de Fisher, con una  $p= 0.597$  (Tabla 30).

Género		No	Si
Masculino	n	13	27
	%	32.5%	67.5%
Femenino	n	9	14
	%	39.1%	60.9%
Total	n	22	41
	%	34.9%	65.1%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia .597
-------------------------	-----------------------

De igual manera no se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número de evaluaciones anteriores realizadas (dicha descripción en la tabla 31), utilizándose para comparar esta variable chi cuadrada de Pearson, con un valor de 4.979 y una  $p=0.663$  (Tabla 32).

Género		Ninguna	1	2	3 o más
Masculino	n	13	9	9	9
	%	32.5%	22.5%	22.5%	22.5%
Femenino	n	9	5	3	6
	%	39.1%	21.7%	13.0%	26.1%
Total	n	22	14	12	15
	%	34.9%	22.2%	19.0%	23.8%

Tabla 32: Chi cuadrada de Pearson para Número de Evaluaciones Anteriores			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		4.979	3

Para el tratamiento psiquiátrico previo, se apreció que el 72.5% de los pacientes de género masculino negaron haber recibido algún tipo de este tratamiento, mientras que el 73.9% de las pacientes de género femenino negaron esta intervención (Tabla 33), dicha variable se procesó con Prueba exacta de Fisher, sin encontrarse significancia estadística ( $p=1.000$ ), lo que se observa en la tabla 34.

Tabla 33: Tratamiento Psiquiátrico Previo			
Género		No	Si
Masculino	n	29	11
	%	72.5%	27.5%
Femenino	n	17	6
	%	73.9%	26.1%
Total	n	46	17
	%	73.0%	27.0%

Tabla 34: Prueba Exacta de Fisher para Tratamiento Psiquiátrico Previo	
Prueba Exacta de Fisher	Significancia 1.000

Para tratamiento psicológico el 65% de los pacientes masculinos negaron haber recibido algún tipo de tratamiento, así como el 69.6% de las pacientes femeninas (Tabla 35). No se observaron diferencias significativas usando la Prueba exacta de Fisher con una  $p=0.786$  (Tabla 36).

Tabla 35: Tratamiento Psicológico Previo			
Género		No	Si
Masculino	n	26	14
	%	65.0%	35.0%
Femenino	n	16	7
	%	69.6%	30.4%
Total	n	42	21
	%	66.7%	33.3%

Tabla 36: Prueba Exacta de Fisher para Tratamiento Psicológico Previo	
Prueba Exacta de Fisher	Significancia 0.786

El 80% de los pacientes masculinos negaron historia de trastorno mental en algún miembro de la familia (afirmándose por tanto en el 20% de los casos), el 69.6% de las pacientes femeninas negaron historia de trastornos mentales familiares (afirmándose en el 30.4% de los casos). Esta descripción corresponde a la tabla 37. De igual manera, fue usada la Prueba exacta de Fisher para determinar comparaciones, sin observarse ninguna diferencia estadísticamente significativa, con una  $p=0.373$  (Tabla 38).

Tabla 37: Historia Familiar de Trastorno Mental			
Género		No	Si
Masculino	n	32	8
	%	80.0%	20.0%
Femenino	n	16	7
	%	69.6%	30.4%
Total	n	48	15
	%	76.2%	23.8%

Tabla 38: Prueba Exacta de Fisher para Historia Familiar de Trastorno Mental	
Prueba Exacta de Fisher	Significancia 0.373

Los padres de los pacientes de género masculino comentaron en su mayoría no haber recibido ningún tipo de información del TDAH (45%), en el caso de los padres de las pacientes de género femenino la mayoría reportó haber recibido alguna información sin ser ésta psicoeducación, en un 43.5% (por ejemplo, folletos o programas de radio y televisión). Esta información se ilustra en la tabla 39. Para comparar esta variable por género se utilizó chi cuadrada de Pearson, obteniéndose un valor de 1.863 con una significancia estadística de 0.394 (no existieron diferencias entre los grupos). Esto se observa en la tabla 40.

Tabla 39: Tipo de Información Recibida				
Género		Ninguna	Informal	Psicoeducación
				n

Masculino	n	18	11	11
	%	45.0%	27.5%	27.5%
Femenino	n	9	10	4
	%	39.1%	43.5%	17.4%
Total	n	27	21	15
	%	42.9%	33.3%	23.8%

Tabla 40: Chi cuadrada de Pearson para Tipo de Información Recibida			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	1.863	2	.394

El 85% de los padres de los pacientes de género masculino mencionaron creer que el TDAH es una enfermedad, mientras que el 95.7% de los padres de las pacientes de género femenino refirieron esta misma premisa (Tabla 41). A pesar de la diferencia entre dichos porcentajes no se encontraron diferencias significativas entre grupos usando la Prueba exacta de Fisher, pues se obtuvo una  $p=0.407$  (Tabla 42).

Tabla 41: Creencias sobre el TDAH			
Género		Enfermedad	Problema de Crianza
Masculino	n	34	6
	%	85.0%	15.0%
Femenino	n	22	1
	%	95.7%	4.3%
Total	n	56	7
	%	88.9%	11.1%

Tabla 42: Prueba Exacta de Fisher para Creencias sobre el TDAH	
Prueba Exacta de Fisher	Significancia
	0.407

El 77.5% de los padres de pacientes masculinos mencionaron que el tratamiento adecuado de el TDAH debe ser el combinado (psicológico y psiquiátrico), en los padres de las pacientes femeninas dicha premisa se observó en el 95.5% de los casos, lo cual se plasma en la tabla 43. Aunque se obtuvo una  $p$  de 0.082 con la Prueba exacta de Fisher esta es una de las comparaciones más significativas del proyecto de investigación (Tabla 44).

Género		Psicológico	Psicológico y Psiquiátrico
Masculino	n	9	31
	%	22.5%	77.5%
Femenino	n	1	21
	%	4.5%	95.5%
Total	n	10	52
	%	16.1%	83.9%

Prueba Exacta de Fisher	Significancia
	0.082

Se observó que la media del género masculino para la puntuación de la ADHDRS fue de 30.45, con una desviación estándar de 11.37; para el género femenino la media de puntuación fue de 32.65 con una desviación estándar de 11.55, sin observarse diferencias significativas entre dichos grupos ( $p=0.465$ ). Esta información se resume en la tabla 45.

Para la edad de inicio de los síntomas en los pacientes de género masculino se reportó una media de 7.85 años con una desviación estándar de 3.07, y para género femenino una edad de inicio de 8.01 años con una desviación estándar de 3.01. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos ( $p=0.236$ ). La edad de disfunción en el género masculino fue de 9.73 años con desviación estándar de 3.23, mientras que en el género femenino fue de 11.25 años con una desviación estándar de 2.94, encontrándose una  $p=0.065$ , siendo esta comparación una de las más significativas en el proyecto (Tabla 45).

Variable	Género	N	Media	Desviación Estándar	Significancia
ADHDRS	Masculino	40	30.45	11.37	F(1,61) =0.542, $p=0.465$
	Femenino	23	32.65	11.55	
	Total	63	31.25	11.39	
Edad de inicio del padecimiento	Masculino	40	7.85	3.07	F(1,61) =1.432, $p=0.236$
	Femenino	23	8.91	3.91	
	Total	63	8.24	3.41	
Edad de inicio de la Disfunción	Masculino	40	9.73	3.23	F(1,61) =0.420, $p=0.065$
	Femenino	23	11.26	2.94	
	Total	63	10.29	3.19	

Para el motivo de consulta se observó una significancia estadística de 0.008 usando Chi cuadrada de Pearson, pues en el género masculino en la mayoría de los casos (52.5%) la razón por la cual se buscó atención fue por problemas escolares, mientras que en el género femenino la razón de la atención fue por problemas familiares y escolares (39.1% para ambos). Lo anterior se ilustra en las tablas 46 y 47.

Género		Problemas Familiares	Problemas Escolares	Sociales
Masculino	n	3	21	16
	%	7.5%	52.5%	40.0%
Femenino	n	9	9	5
	%	39.1%	39.1%	21.7%
Total	n	12	30	21
	%	19.0%	47.6%	33.3%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	9.679	2	.008

Posteriormente se describirán en las siguientes tablas algunos datos acerca de identificación del problema, diagnóstico, confirmación diagnóstica y opinión de los padres acerca del tratamiento farmacológico.

En el 45% de los casos de género masculino el problema fue identificado por el familiar, esto ocurrió en el 65.2% de los casos de género femenino (tabla 48). Se compararon ambos grupos con chi cuadrada de Pearson, obteniéndose una significancia estadística de 0.300 (Tabla 49).

Género		Familiar	Maestro	Médico
Masculino	n	18	17	5
	%	45.0%	42.5%	12.5%
Femenino	n	15	6	2
	%	65.2%	26.1%	8.7%
Total	n	33	23	7
	%	52.4%	36.5%	11.1%

Tabla 49: Chi cuadrada de Pearson para Persona que Identificó el Problema			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Gl	Significancia
		2.407	2

Los padres de los pacientes de género masculino opinaron en su mayoría (45.6%) que el mejor capacitado para efectuar el diagnóstico es el psicólogo. Los padres de las pacientes de género femenino tuvieron esta opinión en el 52.6% de los casos (Tabla 50). No se observaron diferencias significativas usando chi cuadrada de Pearson para esta comparación, con una p de 0.72 (Tabla 51).

Tabla 50: Mejor Capacitado para efectuar el Diagnóstico					
Género		Psicólogo	Médico no Psiquiatra	Médico Psiquiatra	Un Legó
Masculino	n	36	14	27	2
	%	45.6%	17.7%	34.2%	2.5%
Femenino	n	20	6	12	0
	%	52.6%	15.8%	31.6%	0.0%
Total	n	56	20	39	2
	%	47.9%	17.1%	33.3%	1.7%

Tabla 51: Chi cuadrada de Pearson para Mejor Capacitado para efectuar el Diagnóstico			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		1.34	3

En el 35% de los casos de género masculino el diagnóstico lo realizó un médico no psiquiatra. En el caso de las pacientes de género masculino, el 47.8% tuvo el diagnóstico realizado por un médico psiquiatra (Tabla 52). No se observaron diferencias significativas utilizando chi cuadrada de Pearson ( $p=0.536$ ) (Tabla 53).

Tabla 52: Persona que Diagnosticó					
Género		Psicólogo	Médico no Psiquiatra	Médico Psiquiatra	Un Legó
Masculino	n	7	14	8	11
	%	17.5%	35.0%	20.0%	27.5%
Femenino	n	2	3	11	7
	%	8.7%	13.0%	47.8%	30.4%
Total	n	9	17	19	18
	%	14.3%	27.0%	30.2%	28.6%

Tabla 53: Chi cuadrada de Pearson para Persona que Diagnosticó			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		2.18	3

A pesar de haber realizado el diagnóstico un médico no psiquiatra para género masculino en la mayoría de los casos, en el 65% fue confirmado por un médico psiquiatra. En género femenino el 92.3% de los casos fueron confirmados por médico psiquiatra (Tabla 54) . Se obtuvo una  $p=0.049$  con chi cuadrada de Pearson, por lo cual esta comparación fue estadísticamente significativa (Tabla 55).

Tabla 54: Persona que Confirmó el Problema				
Género		Psicólogo	Médico no Psiquiatra	Médico Psiquiatra
Masculino	n	12	2	26
	%	30.0%	5.0%	65.0%
Femenino	n	1	1	21
	%	4.3%	4.3%	91.3%
Total	n	13	3	47
	%	20.6%	4.8%	74.6%

Tabla 55: Chi cuadrada de Pearson para Persona que Confirmó el Problema			
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		6.024	2

En ambos géneros se observó que los padres opinaron que el tratamiento farmacológico era un adyuvante al tratamiento psicológico, para los padres de pacientes de género masculino 42.5% tuvieron esta opinión y en el caso de los padres de pacientes de género femenino el 56.5%. El 25% de los padres de los pacientes de género masculino afirmaron que el tratamiento produce efectos secundarios (específicamente adicción), esto fue visto también en el 21.7% de los padres de pacientes de género femenino. El 32.5% de los padres de pacientes de género masculino opinaron que el tratamiento farmacológico era el de elección, lo cual se afirmó en el 21.7% de los casos de padres de pacientes de género femenino (Tabla 56).

Para comparar la variable "Opinión sobre el Tratamiento Farmacológico" se utilizó chi cuadrada de Pearson, con un valor de  $p=0.533$ , es decir, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 57).

Género		Coadyuvante del Tratamiento Psicológico	Produce Efectos Secundarios (Adicción)	Es el Tratamiento por Elección
Masculino	n	17	10	13
	%	42.5%	25.0%	32.5%
Femenino	n	13	5	5
	%	56.5%	21.7%	21.7%
Total	n	30	15	18
	%	47.6%	23.8%	28.6%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	1.260	2	.533

El 57.5% de los padres de los pacientes del género masculino comentaron sentirse capaces de manejar el problema de su hijo; en el caso de las pacientes de género femenino 43.5% de los padres comentaron lo anterior, pero también el 43.5% de los padres reportaron no sentirse capaces de manejar dicho problema conductual (Tabla 58). Utilizando chi cuadrada de Pearson no se observaron diferencias significativas ( $p=0.523$ ), lo que se ilustra en la tabla 59.

Género		No	Parcial	Si
Masculino	n	14	3	23
	%	35.0%	7.5%	57.5%
Femenino	n	10	3	10
	%	43.5%	13.0%	43.5%
Total	n	24	6	33
	%	38.1%	9.5%	52.4%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
	1.295	2	.523

### **Comorbilidad**

En el caso de los pacientes masculinos la mayor comorbilidad observada fue para el trastorno por uso de sustancias (46.6%). Para las pacientes femeninas la mayor comorbilidad fue de igual manera para dichos trastornos (38.5%). Lo anterior se ilustra en la tabla 60. Se compararon

ambos grupos con chi cuadrada de Pearson, obteniéndose una p de 0.837, es decir, sin significancia estadística (Tabla 61).

Género		Trastornos del Afecto	Trastornos Ansiosos	Trastorno por Uso de Sustancias	Problemas de Conducta	Otros
Masculino	n	7	16	27	5	3
	%	12.1%	27.6%	46.6%	8.6%	5.2%
Femenino	n	6	17	20	4	5
	%	11.5%	32.7%	38.5%	7.7%	9.6%
Total	n	13	33	47	9	8
	%	11.8%	30.0%	42.7%	8.2%	7.3%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	gl	Significancia
		1.44	4

## Discusión

Con este proyecto de investigación se describió lo ocurrido en una población de adolescentes clínica. Esto indica que los pacientes atendidos en el INPRF son aquellos que acuden a solicitar atención médica por la gravedad de sus síntomas (ya sean de TDAH o no). Por tanto, se puede inferir que los resultados obtenidos no reflejan necesariamente lo ocurrido en población abierta, ya que en ese tipo de población (como lo señalan diferentes autores) los casos pueden ser difíciles de reconocer; en el caso particular del TDAH los síntomas en varones pueden ser más fáciles de identificar, dicha cuestión había sido previamente mencionada en este trabajo (los criterios del DSM-IV son basados más en población masculina que en femenina), y los síntomas de TDAH en mujeres pueden verse subestimados, ya que de acuerdo a la literatura la hiperactividad e impulsividad en mujeres puede manifestarse de manera diferente en ellas (por ejemplo, suelen ser más agresivas de manera verbal de acuerdo con los reportes), a tal punto que no son enviadas a recibir atención a menos que sus síntomas sean causen excesiva disfunción. Otro punto importante a discutir es que no todos los pacientes incluidos en esta muestra tienen como principal diagnóstico el TDAH, pues el 63.4% de ellos acudieron a nuestra Institución por otros diagnósticos en Eje I, lo cual convierte al TDAH en un hallazgo diagnóstico. Sin embargo, en ese grupo encontramos predominio combinado del TDAH, lo cual podría llevar a preguntarnos si esto refleja lo ocurrido en el resto de la población abierta, en donde otros diagnósticos son los principales, y por lo tanto el TDAH puede ser de predominio combinado en caso de que exista y no haya sido detectado.

La pregunta de investigación de este trabajo fue respondida de la manera siguiente: no existieron diferencias en cuanto al subtipo clínico de TDAH entre ambos géneros, pues para ambos se observó predominio combinado tanto en la clasificación categórica como en la clasificación dimensional. No existieron diferencias sociodemográficas entre ambos géneros, a excepción de lo visto en las siguientes variables:

*-Promedio de primaria y secundaria.* En los resultados de esta investigación se observó que el promedio de las pacientes de género femenino fue más elevado que el de los pacientes de género masculino. Se podría plantear como posibilidad que influyen en el promedio los siguientes factores: disciplina, resultados de evaluaciones, tareas y participaciones en clase. Si observamos lo obtenido con anterioridad (funcionamiento escolar sin diferencias) podría ser probable que influyera específicamente la entrega de tareas o participaciones en clase, pues las pacientes de género femenino tienen mejor funcionamiento en el hogar (mejor cumplimiento de tareas) y menos conductas externalizadas que los varones (puede traducirse como agresividad con sus compañeros de clase, por lo cual tendrían bajos puntajes en cuanto a disciplina se refiere). Debido a estas razones puede ser posible que se expliquen las diferencias en el promedio escolar.

*-Edad de inicio de la disfunción.* Se observó que el promedio en pacientes masculinos fue de 9.73 años y en pacientes femeninas de 11.26 años. Esto también puede ser explicado por el predominio de conductas externalizadas en varones (que los llevaría a mayor disfunción social), además de que en pacientes femeninas es más difícil detectar los síntomas de TDAH por lo que se mencionó anteriormente en referencia a que los criterios del DSM-IV se enfocan más en género masculino que en femenino. Puede plantearse también que este resultado (basado en la información dada por los padres) refleje que a las niñas se les lleva a atención más tardíamente, cuando ya han dado problemas a nivel social.

*-Razón de la atención ó motivo de consulta.* En los resultados se pudo apreciar que los pacientes de género masculino tienen más problemas en escuela y sociales (esto puede reflejar que presentan más conductas externalizadas, como se expresa en la literatura). En el caso de las pacientes de género femenino se observaron más dificultades a nivel familiar ó escolar, esto puede ser comparado también con diferentes reportes en la literatura ya mencionados en los antecedentes de este proyecto, como ejemplo citamos el metaanálisis efectuado por Carlson y Gaub (15) en donde también se menciona que las niñas tienen un mayor índice de problemas a nivel familiar, sobretodo, pero que no existen necesariamente diferencias entre géneros para el funcionamiento escolar, lo cual se observó en los resultados de este proyecto. Esto puede reflejar que los casos en pacientes de género femenino pueden ser difíciles de reconocer en el ámbito social, pues de acuerdo a la literatura existe una tendencia en dicho género a presentar más problemas internalizados que externalizados en ese rubro, por lo cual el cuadro clínico de TDAH podría enmascarse.

## **Conclusiones**

No se observaron diferencias clínicas ni sociodemográficas de género estadísticamente significativas en adolescentes con diagnóstico de TDAH, excepto para los siguientes factores: promedio escolar, edad de inicio de la disfunción y motivo de consulta. Lo anterior puede explicarse por el predominio de conductas externalizadas en varones y porque en pacientes de género femenino es más difícil realizar el diagnóstico de TDAH de acuerdo a los criterios de TDAH, sin embargo no significa que en ambos grupos exista diferencia de subtipos, pues para ambos se observó predominio combinado, tanto categórico como dimensional.

También se puede concluir que no todos los pacientes llegan a recibir atención por el TDAH, sino por otras causas, siendo la más frecuente Trastorno depresivo mayor. Esto da lugar a pensar en la posibilidad de que en población epidemiológica sean frecuentes los trastornos como éste, siendo el TDAH enmascarado por otro diagnóstico y por tanto infradiagnosticado.

Lo anterior puede dar la pauta para continuar investigando sobre dicho tema en población mexicana, ya que hay pocos reportes al respecto, con especial énfasis en población epidemiológica.

## Referencias bibliográficas

1. Barkley R., et al. Attention deficit hyperactivity disorder. Nueva York: Guilford Press; 2006.
2. Weiss, G., Lewis M. Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook. Williams & Wilkins; 1992; 545-561.
3. Cruickshak, B. M., Eliason, M., Merrifield, B. Long-term sequelae of water ear-drowning. Journal of Pediatric Psychology 1998; 13: 379-388.
4. Sagvolden, T., Johansen, E. B., Aase, H., Russell, V. A. A dynamic developmental theory of attention-deficit / hyperactive / impulsive and combined subtypes. Behavioral and Brain Sciences; (in press).
5. Hendren, R. L., De Backer, I., Pandina, G. J. Review of neuroimaging studies of child and adolescent psychiatric disorders from the past 10 years. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2000; 39: 815-828.
6. Castellanos, F. X., Lee, P. P., Sharp, W., Jeffries, N. O., Greenstein, D. K., Clasen, L. S., et al. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit / hyperactivity disorder. Journal of the American Medical Association 2002; 288: 1740-1748.
7. Andersen S.L. et al. Sex differences in dopamine receptors and their relation with ADHD. Neuroscience & Biobehavioral Reviews 2000; 24:137-141.
8. Tsai, S. J. Attention-deficit hyperactivity disorder may be associated with decreased central brain-derived neurotrophic factor activity: Clinical and therapeutic implications. Medical Hypotheses 2007; 68: 896-899.
9. Monteggia, Lisa. Elucidating the Role of Brain-Derived Neurotrophic Factor in the Brain. American Journal of Psychiatry 2007; 164: 2.
10. Tsai, S. J. Attention-deficit hyperactivity disorder and brain-derived neurotrophic factor: a speculative hypothesis. Medical Hypotheses 2003; 60 (6): 849-851.
11. Shim Se-Hoon, et al. Increased levels of plasma brain-derived neurotrophic factor (BDNF) with attention deficit-hyperactivity disorder. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry 2008; 1824-1828.
12. Quinn, P., Wigal S. Perceptions of girls and ADHD: results from a national survey. Medscape General Medicine 2004; 6 (2): 20-25.

13. Abikoff, H., et al. Examined hypothesized gender and comorbidity differences in the observed classroom behavior of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2000; 30(4): 349-359.
14. Carlson, C. L. y Gaub, T., Gender differences in children with ADHD, ODD and co-occurring ADHD-ODD identified in a school population. *Journal of American Academy Child Adolescent Psychiatry* 1997; 36: 1706-1714.
15. Carlson, C.L. y Gaub, T. Gender Differences in ADHD: A Meta-Analysis and Critical Review. *Journal of American Academy Child Adolescent Psychiatry* 1997; 36:8.
16. Biederman J., Faraone, S. V., Mick, E., et al. Clinical correlates of ADHD in females: findings from a large group of girls ascertained from pediatric and psychiatric referral sources. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry* 1999; 38:966–975.
17. Johnson, M., et al. Comorbidity and Gender Differences in ADHD. *The American Pediatric Society and The Society for Pediatric Research* 1999; 45 (5) part 2 of 2: 15 A.
18. Greene, R., y Biederman, J. Social impairment in girls with ADHD: Patterns, Gender Comparisons, and Correlates. *American Journal of Child and Adolescent Psychiatry* 2001; 40 (6): 704-710.
19. Newcorn, J. H., Halperin, J. M., Jensen, P. S., et al. Symptom profiles in children with ADHD: effects of comorbidity and gender. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry* 2001; 40:137-146.
20. Biederman, J., et al. Differential Effect of Environmental Adversity by Gender: Rutter's Index of Adversity in a Group of Boys and Girls With and Without ADHD. *American Journal of Psychiatry* 2002; 158: 1556-1562.
21. Graetz, B., et al. Gender differences among children with ADHD identified in a nationally representative sample of Australian children. *American Journal of Child and Adolescent Psychiatry* 2005; 44 (2): 159-169.
22. Biederman, J., et al. Absence of Gender Effects on Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Findings in Nonreferred Subjects. *American Journal Psychiatry* 2005; 162: 1083-1089.
23. Robison, R. et al. Gender Differences in 2 Clinical Trials of Adults With Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder: A Retrospective Data Analysis. *Journal Clinical Psychiatry* 2008; e1-e9.
24. Knouse, L. Gender differences in ADHD subtype comorbidity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005; 44: 368-376.
25. Palacios, L. et al. TDAH en la adolescencia y sus comorbilidades: Diferencias por Género. 2007. México, INPRF.

26. Volk, H.E., et al. A systematic evaluation of ADHD and comorbid psychopathology in a population-based twin sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2008; 44:768-775.
27. Bálint, S., et al. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): gender and age-related differences in neurocognition. *Psychological Medicine* 2009; 39: 1337-1345.
28. Lara, C., et al. Childhood predictors of adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: results from de World Health Organization World Mental Health Survey Initiative. *Biological Psychiatry* 2008; article in press.
29. First, M., et al. *Agenda de Investigación para el DSM-V*. Masson, 2004.
30. Rhode, L., et al. Factor and Latent Class Analysis of DSM-IV ADHD Symptoms in a School Sample of Brazilian Adolescents. *Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 2001; 40 (6): 711-718.
31. Dalsga Ard, S. et al. Conduct problems, gender and adult psychiatric outcome of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry* 2002; 181, 416-421.
32. Soyung, L. et al. Predictive validity of DSM-IV and ICD-10 criteria for ADHD and hyperkinetic disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2008; 49:1, 70-78.
33. Hudziak JJ. Heath AC et al. *Journal of American Child and Adolescent Psychiatry* 1998; 6: 124-128.

### **Agradecimientos**

*A Luis, mi esposo, por su apoyo y comprensión incondicional.*

*A mi familia por su ayuda y dedicación.*

*A mis amigos por haber compartido conmigo cada momento de este proyecto.*

*A mis tutores, Lino Palacios y Francisco de la Peña por las enseñanzas de la vida diaria.*

*Al Ingeniero José Cortés Sotres, por su amable colaboración para la realización de este proyecto.*