

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



TESIS:

Curso de los Trastornos de comportamiento perturbador y TDAH en niños de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

María del Rosario Andrade Rodríguez

TUTORA:

Dra. Silvia Ortiz León

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOJA DE DATOS.

Nombre del Alumno autor del trabajo de Tesis:

María del Rosario Andrade Rodríguez.

Correo electrónico: nena_pink@hotmail.com

Nombre del Tutor (a):

Dra. Silvia Ortiz León.

Correo electrónico: dra_silviaortiz@yahoo.com.mx

Institución donde labora: Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina. UNAM.

Nombre de los asesores:

Dra. Armida Granados Rojas.

Correo electrónico: thegardiro@yahoo.com.mx

Institución donde labora: Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro".

Mtra. Aurora Jaimes Medrano.

Correo electrónico: aurorajaimes@gmail.com

Institución donde labora: Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina. UNAM.

Dra. Ana Carolina Rodríguez Mechain.

Correo electrónico: anacaro@outlook.com

Institución donde labora: Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina. UNAM.

RESUMEN.

Antecedentes. El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, el Trastorno Negativista Desafiante y el Trastorno de Conducta, se encuentran incluidos en el DSM-IV, dentro de los Trastornos del Comportamiento Perturbador, son trastornos del neurodesarrollo con inicio temprano durante la infancia; se caracterizan por actos negativos al exterior como conductas disruptivas y agresivas e hiperactividad, lo cual genera impacto negativo y disfunción global, debido a esto, también son los trastornos que generan mayor uso de los servicios de salud. Los 3 trastornos suelen coexistir de manera simultánea, situación que se ha asociado con la persistencia de síntomas en la edad adulta y un pronóstico ensombrecido; en estudios realizados en el país, se reportan dentro de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en ambos sexos. En lo referente al curso de estos padecimientos se ha mostrado heterogeneidad clínica, niños y adolescentes con éste tipo de desórdenes difieren enormemente en el curso y evolución, así como en las causas y procesos posibles que conducen a la enfermedad; sin embargo ha sido claro en diversos estudios longitudinales, que niños y adolescentes con éstos trastornos presentan índices mayores de conflictos familiares y adversidades psicosociales, y que esto contribuye a la persistencia de sintomatología.

Objetivo. Describir las diferencias en la comorbilidad en niños de 6 a 12 años que acuden a Escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México, diagnosticados con TDAH y/o Trastornos del Comportamiento Perturbador 12 meses después del primer diagnóstico. **Material y Métodos.** Se aplicó la entrevista semi-estructurada MINI-KID. Diseño longitudinal, comparativo y prospectivo. **Resultados.** No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la observación longitudinal durante un año. **Conclusiones.** Se encontró un porcentaje de presentación muy elevado de TDAH y Trastornos del Comportamiento Perturbador. Existe un inicio temprano de los trastornos evaluados. En el año de seguimiento, los trastornos evaluados en la población, se mantienen casi estables.

Términos MeSH: Curso, TDAH, Trastorno de comportamiento perturbador.

ÍNDICE GENERAL.

Índice

RESUMEN.....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS.....	5
GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.....	8
Similitudes y diferencias por sexo.....	13
TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO PERTURBADOR.....	14
Similitudes y diferencias por sexo.....	19
Curso del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de los trastornos del comportamiento perturbador.....	20
JUSTIFICACIÓN.....	32
MATERIAL Y MÉTODO.....	33
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	33
OBJETIVOS.....	33
HIPÓTESIS.....	34
Tipo de diseño: Longitudinal, comparativo y prospectivo.....	34
Muestra:.....	34
Criterios de inclusión:.....	34
Criterios de exclusión.....	34
Criterios de eliminación:.....	35
Variables.....	35
Procedimiento:.....	36
Instrumentos de medición:.....	37
Cédula de recolección de datos sociodemográficos.....	37
Mini entrevista internacional neuropsiquiátrica para niños y adolescentes (MINI-KID).....	38
RESULTADOS.....	40
CONCLUSIONES.....	52

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS.....	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS.

Tabla 1. Comparativo sobre estudios de pacientes con TDAH, TND y TC.....	30
Tabla 2. Comparativo de Variables.....	35
Tabla 3. Total de alumnos por escuela.....	36
Tabla 4. Cronograma de Actividades.....	37
Tabla 5. Variables sociodemográficas de la población estudiada.....	44
Tabla 6. Alumnos evaluados con TDAH y Trastornos de Conducta Perturbadora.....	46
Gráfico 1. Alumnos con TDAH y Trastornos de Conducta Perturbadora con evaluación previa y actual.....	48
Gráfico 2. Media de los Trastornos evaluados durante la 1ª y 2ª evaluación.....	49

GLOSARIO DE ABREVIATURAS.

TDAH	Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad
CBCL	Lista de Conductas en los Niños
CBCL-P	Lista de Conductas en los Niños, versión para Padres
DSM-IV-TR	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, IV versión revisada.
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10.
DSM-IV	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, IV

INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
DSM-III	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, III
TND	Trastorno Negativista Desafiante
TC	Trastorno de Conducta
CIDI	Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta de la OMS
RR	Riesgo Relativo
K-SADS	Escala para la Evaluación de la Depresión y la Esquizofrenia en Niños
WISC	Escala de Inteligencia Wechsler para niños
GAF	Escala de Funcionamiento Global
SCID	Entrevista Clínica Estructurada del DSM-IV
NIHM	Entrevista Diagnóstica para Escolares
WISC-R	Escala de Inteligencia Wechsler para niños versión revisada
CI	Coeficiente Intelectual
MINI-KID	Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional para niños y adolescentes
PLANEA	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
SEP	Secretaría de Educación Pública
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
ENLACE	Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional

INTRODUCCIÓN.

Los trastornos por déficit de atención y del comportamiento perturbador, representan una significativa preocupación para profesionales de la salud mental, pero no sólo son tema de alarma en ésta área, también entre padres, profesionales de la educación y los propios estudiantes. Éste tipo de trastornos generalmente conllevan problemas académicos de cualquier índole, fracaso escolar, problemas de relación entre pares, rechazo de los compañeros, descontento de los maestros y se relacionan también con otros trastornos de salud mental, trastornos por uso de sustancias, comportamiento agresivo y problemas con la ley.

La evolución que pueden tener estos trastornos en el tiempo depende de múltiples determinantes, asociadas con factores de riesgo y factores protectores, estos pueden ser organizados en torno a diversas áreas, así como también factores estáticos como la genética o la exposición prenatal, frente a factores dinámicos, éstos últimos, más susceptibles de intervenciones.

La comprensión de su evolución en la escuela primaria y el riesgo condicional, factores en el ingreso a la escuela es esencial para la ejecución de intervenciones preventivas y correctivas eficaces. En México son pocas las investigaciones en salud mental que atañen a escolares; éste estudio pretende determinar el curso, es decir continuidad o discontinuidad, de los trastornos por déficit de atención y del comportamiento perturbador en una población de escolares.

MARCO TEÓRICO.

En el DSM-IV-TR bajo la rúbrica de Déficit de atención y Trastornos del comportamiento perturbador, se incluye al TDAH, trastorno de conducta y de oposición y el trastorno negativista desafiante¹. Estos trastornos son también llamados externalizados lo cual implica que se reflejan en actos negativos al exterior; consisten en comportamientos disruptivos, agresivos e hiperactividad².

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.

Es un trastorno del neurodesarrollo de inicio en la infancia, caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad, inapropiadas para el nivel de desarrollo y con impacto negativo en el funcionamiento psicosocial del individuo³.

Se distinguen 3 subtipos de TDAH, el de predominio inatento, el hiperactivo/impulsivo y el subtipo combinado, sin embargo estos subtipos no son estables a lo largo del tiempo. De la misma forma que otros trastornos psiquiátricos, el TDAH muestra heterogeneidad clínica, etiológica y fisiopatológica; debido a ello es que los niños con éste diagnóstico difieren unos de otros en la severidad y combinación de síntomas, en el deterioro observado y con la presencia o no de comorbilidades³.

Ningún factor de riesgo es requerido o suficiente para explicar el TDAH; muchos factores genéticos y no genéticos contribuyen al riesgo, el patrón de herencia es multifactorial para la mayoría de individuos afectados. Se habla de heredabilidad entre 0.6 y 0.9 aproximadamente, entre los genes involucrados se encuentran aquellos de receptores de dopamina, D4 y D5 principalmente, así como el gen transportador de dopamina, DAT1. De los factores no genéticos o ambientales propuestos tal vez los más importantes sean la exposición a alcohol, tabaco y solventes, además de factores prenatales y perinatales como bajo peso al nacer y nacimiento prematuro. Es la interacción entre factores genéticos y ambientales lo que incrementa el riesgo de TDAH⁴.

En 2002, Biederman y Faraone, examinaron el efecto del género en la mediación de la asociación entre las adversidades y el riesgo de TDAH. Se estudiaron niños y adolescentes de 6 a 17 años de edad, 280 con diagnóstico de TDAH y 242 controles sanos, de ambos géneros; para evaluar las adversidades se utilizaron los indicadores de Rutter's, que incluyen conflictos familiares, clase social, tamaño de la familia, psicopatología materna, conductas criminales en los padres y otros; se evaluó también la existencia o no de comorbilidad y el funcionamiento. A mayor adversidad también

incrementó el riesgo de TDAH y de comorbilidades en ambos géneros. Los problemas en el aprendizaje y el funcionamiento global se asociaron al género, se observó mayor disfunción en el género masculino. El estrato socioeconómico bajo fue significativamente asociado con los trastornos del aprendizaje, problemas escolares y coeficiente intelectual. En los controles, pertenecer a la clase social baja, presencia de psicopatología en la madre y los conflictos familiares, se asociaron significativamente con la psicopatología y el deterioro funcional. En el grupo de casos, el que uno de los padres tenga TDAH y el tabaquismo durante el embarazo, son los factores asociados con mayor significancia⁵.

Un estudio similar fue realizado en 2005 por Counts y su equipo, que evaluaron la relación entre el índice de adversidad familiar, los subtipos de TDAH y los problemas de comportamiento perturbador. 206 niños de 7 a 13 años de edad y sus padres realizaron las entrevistas diagnósticas, escalas acerca del nivel socioeconómico, trastornos psiquiátricos en los padres, conflictos de pareja entre los padres y eventos estresantes. Se dividió a la muestra en 3 subgrupos: TDAH subtipo combinado, TDAH subtipo inatento y el grupo control sin TDAH. Se encontró que los niños con TDAH de tipo combinado describieron más factores relacionados con adversidad familiar, que aquellos sin TDAH e incluso que aquellos con TDAH de subtipo inatento. Los síntomas de inatención y desorganización del niño, que fueron evaluados por los padres, estaban relacionados con el índice de adversidad familiar y eran independientes de los síntomas de trastorno de conducta, éstos síntomas estaban relacionados con el estrato socioeconómico bajo y la psicopatología materna⁶.

La alteración en las funciones ejecutivas es el problema central del TDAH. El sistema de funciones ejecutivas, es responsable de la inhibición, la memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva, lo cual está particularmente activo cuando existen más demandas que requieren adaptación y control. Por lo tanto, los niños con TDAH pueden mostrar un déficit básico en inhibición de la conducta, que a su vez conduce a deficiencias en la memoria de trabajo, la autorregulación y la internalización del habla; con lo que se

reconoce que además de déficits cognitivos, estos pacientes presentan problemas de procesamiento, motivación y recompensa^{7,8}.

En la población general, la prevalencia estimada de TDAH en niños es de 3.4%, las comparaciones internacionales muestran que la prevalencia no varía de acuerdo a la localización geográfica, pero sí se ve afectada por la heterogeneidad de los métodos diagnósticos; por ejemplo en los países con ingresos más bajos hay una sub-representación. En población clínica en países latinoamericanos la prevalencia es del 32.8%. Éste trastorno se reporta dentro de los que tienen un inicio más temprano en la vida, de acuerdo a la Encuesta Nacional Epidemiológica Psiquiátrica, dirigida por Medina-Mora, el Trastorno por Déficit de atención e Hiperactividad se encontró entre los trastornos que inician más temprano (mediana de 6 años); también fue el que generó mayor uso de cualquier servicio de salud (44% de uso)^{9,10,11}.

Dentro de los síntomas reportados como más frecuentes en la población de entre 4 y 16 años de edad, se encuentran algunos que competen al TDAH, como la inquietud (19%), déficit de atención (14%), desobediencia (13%) y explosividad (11%), esto de acuerdo a Caraveo y colaboradores que en 2002 publicaron los resultados de su estudio en la Ciudad de México, en el que se entrevistó a 924 adultos, habitantes de alguna de las 16 delegaciones, sobre la presencia de 27 síntomas conductuales y emocionales en sus hijos de 4 a 16 años de edad, así como la percepción y búsqueda de ayuda para los menores sintomáticos. Se obtuvo información de 1,686 menores a través de la Lista de Conductas en los Niños, versión para padres (CBCL-P)¹².

En 2007, de acuerdo al estudio de Caraveo, se encontró una prevalencia de TDAH de 9.7%; la población estudiada provenía del estudio previo, mediante un análisis de regresión logística se exploró las asociaciones entre los 27 síntomas que indagó el CBCL-P y se construyeron así algoritmos para los diversos síndromes presentado en el DSM-IV y CIE -10¹³.

De acuerdo al censo del INEGI en 2010, en México existen 32 millones de individuos de 5 a 16 años de edad, siendo la prevalencia del TDAH en esta población, del 6%, de éste total sólo el 8% cuenta con el diagnóstico y de aquellos con diagnóstico únicamente la mitad tienen tratamiento¹⁴.

Con respecto a esto se tiene el concepto de *brecha de atención*, que se refiere al porcentaje de personas que requieren atención y no la reciben; está dada por la diferencia entre la tasa de prevalencia verdadera (personas que presentan trastornos mentales tratados y no tratados) y la tasa de personas con trastornos tratados. El tiempo que tardan los pacientes en llegar a la atención es también importante, con latencia que oscila entre 4 y 20 años según el tipo de padecimiento. Esta brecha se encuentra asociada con diversos factores como el incremento generalizado y gradual de los trastornos mentales y la estigmatización y discriminación de que son sujetos las personas con estos padecimientos¹⁵.

De acuerdo con Medina-Mora en 2003, sólo buscaron ayuda el 11.7% de los que reportaron un trastorno; el 19.4% de los que presentaron 2 y el 11.2% de los que presentaron 3 o más trastornos. Esta baja utilización de servicios, puede deberse por ejemplo a la población que no cuenta con seguridad social y para quien la compra de medicamentos resultaría en un gasto catastrófico. Sin embargo el uso de servicios aumenta en relación con la severidad del padecimiento, los casos leves reportan un uso de cualquier servicio del 12.6%, los moderados 20.8% y los severos 23.8%¹¹.

Las últimas políticas y acciones mundiales de salud mental plantean que la atención primaria debe de ser el punto donde se articule la atención de la salud mental comunitaria. El trabajo comunitario se encuentra limitado en lo referente a Salud mental, se cuenta con 544 establecimientos de salud mental ambulatorios que ofrecen atención a 310 usuarios por cada 100,000 habitantes en contraste con los 13 hospitales psiquiátricos que atienden a 47 usuarios por cada 100,000 habitantes; del total de usuarios atendidos el 27% corresponde a niños y adolescentes. El número total

de recursos humanos que trabajan en dispositivos de salud mental son insuficientes, mal distribuidos y la mayoría están concentrados en los hospitales psiquiátricos¹⁶.

A nivel de la atención de Salud Mental el principal problema es el diagnóstico tardío, lo que favorece la cronicidad de los padecimientos y el abandono terapéutico. Otras dificultades son el mayor crecimiento de la demanda de servicios en relación con el bajo crecimiento en el financiamiento de operación y la escasa inversión, la insuficiente cantidad y calidad en la formación de recursos humanos en salud mental y psiquiatría comunitaria. Además México carece de un programa nacional de salud mental específico para la niñez, lo cual obstaculiza la detección y atención tempranas de los trastornos^{17,18}.

El TDAH combina tres grupos de síntomas fundamentales: Déficit de Atención, Hiperactividad e Impulsividad. Estos pacientes se caracterizan por la tendencia a presentar una distractibilidad excesiva, dificultades para sostener la atención y mantener su concentración. Requieren de ayuda externa para conseguir terminar tareas. Junto con las dificultades de rendimiento escolar, tienen problemas para organizarse con las tareas, planificar, preparar actividades e incluso organizar el tiempo que le dedican a las tareas o deberes¹⁹.

La hiperactividad es el otro grupo clave de síntomas en el trastorno. Los niños con TDAH, se mueven más, pero también peor, es decir, en ocasiones la conducta no tiene finalidad; corren en situaciones inapropiadas; son percibidos por sus padres y su entorno como excesivamente activos, les cuesta permanecer sentados y durante el tiempo en que lo están, se retuercen en su asiento, cambian de postura y se levantan. En cuanto a su juego, les cuesta trabajo permanecer en silencio y tranquilos, presentan sobretodo dificultades en apegarse a las reglas de los juegos en grupo. Tienden a hablar en exceso¹⁹.

Un cierto grado de bajo control de los impulsos en los niños es normal, no obstante en los menores que presentan TDAH los síntomas que definen la *impulsividad* se refieren

principalmente a que responden de forma inapropiada a los estímulos del entorno. Precipitan respuestas, interrumpen a otros, les cuesta esperar las recompensas y tienen dificultades para cumplir las normas a pesar de conocerlas, aunque una vez que transgreden la norma presentan arrepentimiento. No tienen una percepción real del riesgo en el que se involucran, lo que aumenta la frecuencia de accidentes¹⁹.

La clínica de estos pacientes, en ocasiones, suele acompañarse por respuestas emocionales intensas y de baja tolerancia a la frustración. De la preponderancia de un determinado grupo de síntomas, se derivará el subtipo diagnóstico²⁰.

La coexistencia de otros tipos de psicopatología con el TDAH es muy frecuente en muestras clínicas y en la población general. En 2001, Kadesjö y Gillberg encontraron que en la población general de niños suecos en edad escolar, el 87% de los niños con TDAH tenían uno o más trastornos simultáneos; el 67% de los niños con TDAH tenían al menos 2 diagnósticos concomitantes²¹.

Entre los diagnósticos comórbidos más frecuentes están el Trastorno negativista desafiante (40%), trastorno depresivo (38%), trastorno de la coordinación (27%), trastornos del aprendizaje (26%), trastorno de ansiedad (18%), trastorno de conducta (14.3%), trastornos de tics (10%), retraso mental (8.7%)^{22,23}.

Similitudes y diferencias por sexo.

Existe una sobrerrepresentación de niños con TDAH, 3 a 1 con respecto al sexo femenino. Los estudios que abordan explícitamente el papel del sexo en los parámetros cognitivos, son escasos. Gershon, en el año 2002, concluyó que las niñas presentan síntomas menos intensos de TDAH y problemas de externalización, pero mayor en cuanto a internalización; y pese a que muestran un coeficiente intelectual verbal más alto y menor impulsividad, presentan las mismas fallas en funciones ejecutivas que los niños. La impulsividad pudiese explicar la sobrerrepresentación de niños entre los

pacientes con TDAH ya que puede conducir a que sea más evidente y relevante el cuadro clínico así como a disfunción psicosocial^{24,25}.

TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO PERTURBADOR.

Desde la publicación del DSM-III, en 1980, el manual incluyó dos diagnósticos que enfatizan los problemas de conducta y comportamiento, incluyéndolos en Desórdenes de comportamiento disruptivo. Los niños con trastornos de conducta muestran un patrón repetitivo y severo de comportamiento oposicionista y disocial, agresión y/o delincuencia, que debe tener una duración de al menos 6 meses y va más allá de la travesura del niño o los problemas típicos durante la pubertad. El DSM IV TR distingue el Trastorno Negativista y Desafiante caracterizado, como su nombre lo indica, por comportamiento hostil, negativista y desafiante; y el Trastorno de Conducta que incluye agresión y violación de los derechos básicos de otros, además de delincuencia. El TND y el TC a menudo se encuentran relacionados entre sí y el primero puede anteceder a éste último en el desarrollo del niño; sin embargo existe una proporción de pacientes con Trastorno de Conducta sin TND, lo cual incrementa hacia la adolescencia^{26,27}.

Los Trastornos de Conducta están asociados con un número de anormalidades neurobiológicas; primero, muestran deterioro en la reactividad a estrés, lo cual está mediado por la actividad en el eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal y expresado en la liberación de cortisol, que está inversamente asociado con los síntomas agresivos; esto puede resultar en una baja sensibilidad al castigo que a su vez dificulte el aprendizaje de las consecuencias del comportamiento inapropiado. La actividad del sistema nervioso autónomo, a través de la interacción de sus ramas simpática y parasimpática, responsables de la regulación de la excitación y la generación de energía, puede ser menor en individuos agresivos y antisociales, sugiriendo baja excitación y por consiguiente ausencia de miedo, asunción de riesgos y búsqueda de los mismos^{28,29}.

Existen también estudios que ligan niveles bajos de actividad serotoninérgica y monoamino oxidasas con la agresión, por lo que se han utilizado inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina para reducir la agresión de estos pacientes³⁰.

Los niños que viven en ambientes deprivados o negativos, aquellos expuestos a una mala atención prenatal, a nutrición infantil deficiente, a exposición a agentes tóxicos y de infección, con crecimiento en medios desfavorecidos y expuestos a otras circunstancias estresantes asociadas con el abuso físico y la pobreza, presentan mayor riesgo de desarrollar trastornos de comportamiento perturbador³¹.

Son algunos los estudios que se han dedicado a investigar las implicaciones a la salud mental, de las adversidades psicosociales durante la infancia; en Inglaterra, Flouri y Kallis, 2007, reportaron la presencia de adversidades en un grupo de 381 adolescentes de 16 a 18 años, un mes previo, a los 15 y los 10 años de edad, analizando la asociación entre esto y la psicopatología y el comportamiento prosocial. Se utilizaron también variables de control como el sexo, la edad y el nivel educativo de las madres y padres. Ellos encontraron asociación entre el número de eventos adversos y problemas emocionales y de comportamiento, intervinieron aún más aquellos que eran más recientes, sin embargo el riesgo es acumulativo, a mayor adversidad y número de éstas, se encontró también mayor riesgo de trastornos mentales en la adolescencia. Las adversidades más significativas fueron la pérdida de un amigo cercano y tener un familiar con problemas de alcohol o sustancias. Se encontró asociación lineal entre hiperactividad, síntomas emocionales, problemas de conducta, problemas con pares, y problemas de conducta prosocial, y las adversidades recientes, también con el total de adversidades a lo largo de la vida³².

En Estados Unidos, Turner, Finkelhor y Ormrod, examinaron en 2006 la prevalencia acumulada de la victimización y su impacto en la salud mental en una muestra nacional de 2,030 niños y adolescentes de 2 a 17 años de edad. Se entrevistó a los padres vía telefónica para obtener datos sociodemográficos y exposición a diferentes formas de victimización, estatus socioeconómico, tipo de familia, maltrato, abuso sexual, violencia

familiar, entre otros. Se encontró mayor exposición a maltrato y violencia familiar en niños de familias negras e hispanas versus caucásicas; en aquellos de familias con ingresos bajos y padres con menor escolaridad, también en niños pertenecientes a familias reconstruidas y monoparentales; las mujeres presentaban mayor exposición a victimización sexual, siendo esto más en aquellas pertenecientes a familias hispanas. Al igual que en otros estudios, se encontró riesgo acumulado, pues a mayor número de adversidades existía más sintomatología. Los síntomas aumentaron rápidamente en el grupo con victimización más elevada; el efecto de la victimización aumentó con cada tipo adicional de exposición. Las adversidades con mayor significancia fueron el maltrato infantil y la violencia de pareja. Se reportaron puntuaciones más altas de enojo/agresividad, en niños y adolescentes que vivían en hogares adoptivos o dentro de familias monoparentales³³.

En una investigación de Kessler y colaboradores, en 2010, se encontró que el 29.8% de quienes padecían un trastorno mental durante la vida adulta tenían el antecedente de adversidad psicosocial durante la infancia, siendo las más significativas el abuso, negligencia y enfermedad mental de alguno de los padres, asociadas a un funcionamiento familiar maladaptativo. El estudio se llevó a cabo en 21 países con diferentes ingresos, entre ellos México, se evaluó un total de 51,945 adultos que hubiesen tenido adversidades durante la infancia mediante la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta de la OMS (CIDI). Se encontró también de acuerdo a las proporciones de riesgo atribuible a la población, que la erradicación de las adversidades infantiles conduciría a una reducción del 22.9% en los trastornos del humor, 31% en los de ansiedad, 41.6% en los trastornos de conducta y 27.5% en los trastornos relacionados con sustancias; concluyendo que el porcentaje más elevado correspondiente a los trastornos de conducta, se encuentra relacionado con el inicio más temprano de éstos³⁴.

En 2011, Benjet y su equipo, se propusieron encontrar la asociación entre adversidades durante la infancia y cómo éstas contribuían impactando en la severidad de los trastornos mentales durante la adolescencia. Se llevó a cabo en 3,005

adolescentes mexicanos de entre 12 a 17 años que fueron entrevistados usando la Encuesta Mexicana de Salud Mental y la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta de la OMS versión para Adolescentes (WMH-CIDI-A). Las adversidades enlistadas fueron, abuso físico, violencia familiar, negligencia, abuso sexual, pérdida de alguno de los padres, enfermedad de alguno de los padres y adversidad económica. Ellos encontraron que la disfunción familiar y el abuso presentaron las asociaciones más consistentes entre la adversidad crónica y la psicopatología, aunque su impacto no fue específico con respecto al tipo de trastorno. En quienes ya tenían un trastorno psiquiátrico, el abuso sexual y la violencia familiar se asociaron con mayor severidad; por lo que las probabilidades de tener un trastorno psiquiátrico y que éste además fuera grave, aumentaron con un número creciente de adversidades. Específicamente, el abuso físico incrementa el riesgo de trastornos de comportamiento disruptivo aproximadamente 2.3 veces³⁵.

En 2015, Benjet y colaboradores realizaron el seguimiento a 8 años de 1071 participantes de la muestra previa, se aplicó la entrevista CIDI en versión para adultos, así como una subsescala de ésta acerca del uso de servicios para problemas mentales; el objetivo general era determinar la incidencia de trastornos mentales en un periodo de 8 años, de la adolescencia a la adultez. El 51.2% había presentado algún tipo de trastorno mental durante la primera evaluación en 2005, siendo el grupo de los trastornos de ansiedad el más frecuente, 40.8%. El 37.9% iniciaban con un nuevo trastorno en la segunda evaluación, los más incidentes fueron los relacionados con el consumo de sustancias, 24.5%; seguidos de los trastornos de comportamiento disruptivo 14.2% y los trastornos del humor 14%. Además se encontró asociación entre el ingreso alto de los padres y los trastornos del comportamiento disruptivo; el abandono escolar también predijo éste tipo de trastornos. La presencia de 3 ó más adversidades durante la infancia, incrementó el riesgo, principalmente de los trastornos del comportamiento perturbador (RR1.81) versus cualquier trastorno de ansiedad (RR1.71). El mayor uso de servicios se encuentra significativamente relacionado con pertenecer al sexo femenino, mayor educación de los padres y presencia de cualquiera de los trastornos mentales, a excepción de los de alimentación³⁶.

Por otro lado hay evidencia de que los factores protectores relacionados con el ambiente familiar positivo pueden reducir la prevalencia de trastornos disruptivos incluso en los países en desarrollo o pobres^{35,36}.

A nivel mundial el TND presenta una prevalencia de 3.6%, mientras que el Trastorno de Conducta de 2.1%. Las tasas de prevalencia también pueden verse afectadas por factores culturales relacionados con el grado en que los síntomas de TND y TC se consideran disfuncionales o se toleran diferencialmente en diversas culturas y grupos de edad^{37,38}.

En México, Benjet y colaboradores, en 2009, encontraron al Trastorno Negativista Desafiante como uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en ambos sexos (6.9% femenino y 3.7% masculino) en población adolescente de 12 a 17 años residentes de la Ciudad de México, sólo estaba precedido por las fobias. Respecto al Trastorno de Conducta se reportó más frecuente en el sexo masculino (3.3%)³⁹.

Prevalencias similares encontró previamente Caraveo en 2007, para el TND 7.8% en masculinos y 4.4% en el sexo femenino; 3.6% y 0.8% para el Trastorno de conducta en masculino y femenino, respectivamente⁴⁰.

De acuerdo a la Encuesta Nacional Epidemiológica Psiquiátrica de 2003 por Medina-Mora, el TND se encuentra entre los trastornos de inicio más temprano, con una mediana de 8 años⁴¹.

Los niños con TND rencorosos y vengativos, no dudan en acusar a otros por su mal comportamiento. Presentan accesos de cólera, discuten con adultos desafiándolos activamente o negándose a cumplir demandas o normas; llevan a cabo actos que molestarán a otras personas. Suelen sentirse fácilmente molestados por otros. La hostilidad puede dirigirse a los adultos o a los compañeros, sin que existan agresiones físicas serias⁴².

A diferencia, el trastorno de conducta se caracteriza por la violación de los derechos básicos de los demás o de las normas sociales que son esperables según la edad del niño. Existe agresión con crueldad a personas o animales, ya que amenazan o intimidan a otras personas e inician peleas; destrucción de la propiedad, a través de incendios o de otras formas violentas; fraudulencia o robo y violaciones graves de las normas, por ejemplo escapan de casa, o se ausentan de la escuela¹.

Se menciona que el Trastorno Negativista Desafiante y el Trastorno de Conducta son excluyentes, sin embargo, en 2002, Greene y colaboradores buscaron posibles asociaciones entre estos dos trastornos en un grupo de 1600 niños de 10 años de edad. Encontraron que de los niños que presentaban TND, el 27.7% presentaban comorbilidad con TC, estos presentaban mayor riesgo de otras comorbilidades, disfunción familiar y por lo tanto peor pronóstico⁴³.

El TDAH es una de las patologías que con mayor frecuencia se encuentra asociada a los trastornos del comportamiento perturbador; en conjunto otorgan mayor número de dificultades en sus relaciones interpersonales, mayor fracaso académico; mayor severidad de los síntomas de ambos trastornos y más conductas antisociales. Existe también comorbilidad elevada con el consumo de sustancias, aproximadamente 32%. Igualmente, se ha encontrado comorbilidad con trastornos depresivos y ansiosos⁴⁴.

Similitudes y diferencias por sexo.

Los trastornos del comportamiento disruptivo son más frecuentes en el sexo masculino, aproximadamente en proporción 3:1 con respecto al femenino. Se han propuesto diversas teorías para explicar esta diferencia, la biológica menciona a los niveles de testosterona como la base de la diferencia entre sexos. En el sexo masculino estos trastornos tienden a iniciar durante la primera infancia, a diferencia del sexo femenino que suelen presentarse en la adolescencia; se ha propuesto que es debido a

maduración física previa, habilidades lingüísticas, sociales y emocionales mejor desarrolladas en el sexo femenino⁴⁵.

Puede ser que las diferencias culturales en la tolerancia de los comportamientos sintomáticos de TDN y TC, en ambos sexos esté afectando las tasas de prevalencia de masculino:femenino. Además existe mayor expectativa de comportamiento moderado en el sexo femenino, por lo que incluso las conductas externalizadas subclínicas pueden ser percibidas como aberrantes en las niñas y por lo tanto ser reportadas como tales en los instrumentos diagnósticos⁴⁵.

En 2015, Demmer y colaboradores, encontraron una proporción de 1.59:1 (masculino/femenino) en su meta-análisis que incluyó 19 investigaciones previas⁴⁶.

Curso del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y de los trastornos del comportamiento perturbador.

La historia natural del TDAH se ha examinado en estudios longitudinales prospectivos y como es típico de los trastornos del neurodesarrollo, la sintomatología propia del TDAH suele disminuir con la edad, aunque es más probable que persistan los síntomas de inatención. Sin embargo, al igual que con su heterogeneidad clínica, el curso puede ser muy variable. Cerca del 65% de los pacientes siguen cumpliendo con los criterios completos o han alcanzado sólo una remisión parcial en la edad adulta, algunos presentan remisión completa^{47,48}.

El Trastorno de Conducta se relaciona con comportamiento criminal y violento; además está asociado con problemas de ajuste a lo largo de la vida. Esto incluye problemas de salud mental (ej. abuso de sustancias), problemas legales (ej. riesgo de arrestos), problemas académicos (ej. abandono escolar), problemas sociales (ej. pobre ajuste en relaciones de pareja), problemas laborales (ej. pobre rendimiento)⁴⁹.

Al igual que el TDAH, los Trastornos del Comportamiento Perturbador, evidencian heterogeneidad clínica, niños y adolescentes con éste tipo de desórdenes difieren enormemente en el curso y evolución, así como en las causas y procesos posibles que conducen a la enfermedad. (Ver tabla 1).

A partir de 1992, Biederman y colaboradores, se han dedicado a estudiar una muestra de pacientes con TDAH de entre 6 y 17 años (N=140), comparándolos con un grupo control (N=120), todos caucásicos; su primer estudio añadió además a familiares en primer grado de ambos grupos; se trató de un estudio transversal en el que se administró a los participantes la entrevista K-SADS-E, Escala de Conners abreviada para padres y profesores, CBCL, WISC, Test de lectura de Gilmore, Escala de funcionamiento global (GAF), Inventario de Ajuste Social para niños y adolescentes (sólo para los casos, controles y sus hermanos), cédula de estatus socioeconómico, entrevista sobre complicaciones pre y perinatales sólo para los casos, controles y sus hermanos). Encontraron que el TND y el TC fueron más frecuentes significativamente en el grupo con TDAH; fue más frecuente también encontrar en éste grupo trastorno de ansiedad por separación, agorafobia, fobias específicas y enuresis. Los trastornos afectivos y trastorno antisocial, fueron más frecuentes en familiares de individuos con TDAH. Concluyeron que aunque la agregación familiar puede indicar un factor de riesgo genético, los factores ambientales también conducen a la transmisión de rasgos y trastornos en las familias⁵⁰.

Tomando ésta misma muestra de individuos caucásicos, de entre 6 y 17 años de edad, con y sin TDAH, Biederman y colaboradores realizaron un seguimiento durante 4 años, el cual fue publicado en 1996. Se evaluaron al inicio del estudio y se reasentaron en un seguimiento de 1 y 4 años con una metodología de evaluación idéntica al estudio de 1992. A las escalas y entrevistas previas, se añadió el subtest de Aritmética del Test de Logros de alcance Amplio de Jastak. Los evaluadores eran ciegos a las entrevistas previas. Se realizó el seguimiento de 128 niños con TDAH encontrando que a los 4 años de seguimiento, 109 (85%) continuaban cumpliendo totalmente los criterios del trastorno; 22 los cumplían por debajo del umbral, en estos dos grupos también existía

disfunción y se definieron como persistentes. 19 niños (15%) ya no cumplieron los criterios para el TDAH y se definieron como remitentes. Del grupo en quienes remitió el trastorno, 9 (47%) presentaron remisión después de los 12 años de edad (remitentes tardíos) y 10 (53%) lo hicieron a los 12 años (remitentes tempranos). Existieron puntuaciones mayores en el índice de conflictos familiares y adversidades psicosociales en quienes persistió el TDAH; además en éste grupo existían más síntomas de inatención en la primera evaluación y mayor índice de comorbilidad con trastornos de comportamiento perturbador, trastorno bipolar y trastornos de ansiedad; presentaban además mayor disfunción y deterioro escolar y psicosocial⁵¹.

Siguiendo la muestra de los 2 estudios previos, Biederman y colaboradores en 2011, continuaron con la evaluación de los masculinos caucásicos de 6 a 17 años, con (N=110) y sin (N=105) TDAH durante 11 años; se utilizó la entrevista clínica estructurada del DSM-IV (SCID) y la versión epidemiológica de K-SADS-E-IV; la Escala de funcionamiento global (GAF); la escala de 5 puntos de Hollingshead para evaluar el estatus socioeconómico; WISC-R; CBCL y la escala de Ambiente Familiar de Moos. Ellos encontraron que de los 110 casos, 39 (35%) persistían con el diagnóstico de TDAH; 24 (22%) persistían con menos del 50% de síntomas; 16 (15%) persistían con menos del 50% de síntomas pero eran funcionales en 60% de acuerdo a la escala de funcionamiento global; 7 (6%) se encontraban aun medicados y libres de sintomatología; 24 (22%) con remisión total. Así 86 individuos (78%) mostraban evidencia de persistencia del trastorno. La persistencia de TDAH se asoció significativamente con la comorbilidad con TND, TC y trastornos de ansiedad en comparación con aquellos en quienes remitió el desorden. En ambos grupos se encontró comorbilidad con trastornos depresivos en comparación con el grupo control. En el grupo de casos también se encontraron mayores índices de recursamiento de grados, trastornos del aprendizaje y mayor necesidad de tutorías en comparación con el grupo control⁵².

Teniendo como objetivo establecer la historia natural del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Manuzza y colaboradores, publicaron en 1993 los resultados

de su estudio prospectivo con intervalos de seguimiento de 13 a 19 años, mediante evaluaciones clínicas sistemáticas ciegas. La muestra consistió en grupo de casos conformado por 103 niños cuyas edades estaban de 6 a 12 años, que habían sido referidos por sus profesores con problemas de conducta y presentaban niveles elevados en la escala de hiperactividad, cumplían con el diagnóstico de TDAH y su coeficiente intelectual se encontraba por arriba de 85; se les aplicó también una Prueba del Rendimiento de Lectura. El grupo control consistió en masculinos reclutados en la adolescencia para compararlos en el seguimiento de los casos, se parearon por edad y estatus socioeconómico; se reclutó un total de 100 masculinos para éste grupo control. Para el seguimiento de la edad adulta se aplicó una entrevista semiestructurada que incluía trastornos de conducta, TDAH, trastornos afectivos y de ansiedad y trastornos por consumo de sustancias; esta evaluación se llevó a cabo a los 26 años de edad en ambos grupos. Se encontró que el grupo de casos tenía 2.5 años menos de estudios que el grupo control; 5 individuos del grupo de casos habían estado en prisión, en el grupo control ninguno contaba con éste antecedente. Un tercio de los casos contra 16% de los controles tenían algún trastorno mental en la edad adulta, siendo los más frecuentes el trastorno antisocial de personalidad (18% vs 2% en controles) y Trastorno por consumo de sustancias (16% vs 4%). El diagnóstico de TDAH en el adulto fue más frecuente en el grupo de casos (8% vs 1%). En el grupo de casos sólo se encontró un caso con depresión mayor, un caso de distimia y no los hubo de trastorno bipolar ni ciclotimia. Finalmente concluyen que en comparación con los controles, quienes en la infancia cursaron con TDAH, tienen menos escolaridad, tienen empleos de menor nivel y continúan con mayor riesgo de padecer un trastorno mental, específicamente personalidad antisocial y abuso de sustancias. El TDAH en la infancia predispone a desajuste en la vida adulta lo cual afecta el funcionamiento en una minoría sustancial de sujetos⁵³.

En el año 1995, Hart, Frick y colaboradores realizaron un estudio longitudinal a través de 4 años de seguimiento en 106 niños de entre 7 y 12 años, con edad media de 9.4 años, a quienes anualmente se les evaluaba mediante entrevistas estructuradas a múltiples informantes, de forma separada, padres, maestros y los niños realizaron la

Entrevista Diagnóstica para Escolares (NIHM); a los menores se les realizó también WISC-R; con cada evaluación se recababa información acerca del o los tratamientos y sus variaciones. Ellos encontraron que los síntomas de hiperactividad/impulsividad declinaban con la edad, no así los de inatención. La inatención disminuyó del primer al segundo año para mantenerse constante en las siguientes dos evaluaciones; el decremento de hiperactividad/impulsividad se encontró como independiente del tratamiento recibido. De quienes cumplían aún con los criterios del trastorno en la última valoración se observó en común que tenían predominio de síntomas de hiperactividad/impulsividad y que era más frecuente que presentaran comorbilidad con algún trastorno de comportamiento perturbador desde el primer año de seguimiento⁵⁴.

Con su estudio prospectivo publicado en 2004, Manuzza y colaboradores, se propusieron investigar si la presencia de Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno de Conducta en niños con TDAH, contribuyen al desarrollo de Trastorno de Conducta en la adolescencia. Su muestra consistió en 207 niños blancos con edad comprendida entre los 6 y 12 años, con diagnóstico de TDAH y libres de diagnósticos de trastornos de comportamiento perturbador. Se obtuvieron puntuaciones de las entrevistas con padres y profesores; los participantes fueron evaluados por segunda ocasión a los 18 años de edad y una tercera a los 25 años, y se compararon con un grupo control sin TDAH. La primera evaluación utilizó únicamente la Escala de Conners para padres y maestros. En la segunda valoración, a los 18 años de edad, se realizó la Entrevista Diagnóstica Programada (DIS) y Programa de Adolescente o Adulto joven (TOYS), los padres respondieron la Entrevista de Padres. A los 25 años, durante la tercera evaluación se aplicó una entrevista semiestructurada. La severidad de las conductas oposicionistas infantiles no difirieron significativamente entre los individuos que desarrollaron Trastorno de Conducta en la adolescencia y los que no lo hicieron; sin embargo las puntuaciones de comportamientos de trastorno de conducta en la infancia fueron significativamente mayores en los participantes diagnosticados con Trastorno de Conducta en la Adolescencia que en aquellos que no desarrollaron. 43% de quienes desarrollaron Trastorno de Conducta versus 6% sin TC, presentaron también algún trastorno por consumo de sustancias. Tras el control de las variables, los

comportamientos de Trastorno de Conducta predijeron Trastorno Antisocial de Personalidad en adultos, mientras que los comportamientos oposicionistas no. El estudio concluye que los comportamientos oposicionistas reportados por padres y maestros durante la infancia, no contribuyen significativamente para un Trastorno de Conducta posterior. A diferencia de esto, la severidad de comportamientos relacionados con Trastorno de Conducta, como robo, ausentismo y vandalismo, están significativamente relacionados con el desarrollo de un Trastorno de Conducta en la adolescencia⁵⁵.

Romano y colaboradores publicaron en 2005, su estudio de seguimiento de 2 a 7 años, en niños de Canadá que durante la valoración basal tenía entre 0 y 23 meses de edad y entre 6 y 7 años en la siguiente evaluación. El estudio se dividió en 4 ciclos, con 2 años de espacio entre cada uno de ellos. La muestra total fue de 2,946 niños. Durante el primer ciclo las madres respondieron una cédula sociodemográfica y brindaron información general sobre sus familias; se les aplicó la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos; otorgaron información perinatal como el consumo o no de sustancias durante el embarazo; Escala de Prácticas Parentales; Dispositivo de Evaluación Familiar de McMaster; Cuestionario de Características del Infante para evaluar el temperamento. Para evaluar los síntomas de hiperactividad se adaptó el CBCL, la cual se administró en cada uno de los 4 ciclos. Para estimar las trayectorias ellos utilizaron un diseño longitudinal acelerado con 2 cohortes de edad; se agruparon las edades en intervalos de 3 meses. Se identificaron 4 trayectorias de los síntomas de hiperactividad; 132 niños (4.2%) que presentaban muy pocos síntomas de hiperactividad presentaron remisión total de ellos; 1237 (42.0%) presentaban muy pocos síntomas que se mantuvieron estables en el tiempo; 1365 (46.3%) cuyos síntomas eran moderados al inicio declinaron levemente con el tiempo; finalmente 212 (7.2%) con nivel elevado de síntomas de hiperactividad presentaron incremento en los mismos al final del estudio. Se encontró asociación significativa entre la persistencia de síntomas y las características de la familia, especialmente con la edad materna y el empleo del padre, también con el consumo de tabaco en la etapa prenatal, depresión materna, disfunción familiar y la práctica parental. Se concluyó que el mayor factor de

riesgo fue el consumo de tabaco durante el embarazo, los niños cuyas madres fumaron durante el embarazo tuvieron 2.5 más probabilidades de presentar síntomas de hiperactividad más severos y persistentes en comparación con los niños cuyas madres no fumaron. La depresión materna aumentó el riesgo de hiperactividad severa y persistente dos veces. Los niños tenían dos veces más probabilidades que las niñas de estar en el grupo de hiperactividad severa y persistente⁵⁶.

En 2008, Biederman, Faraone, Carter y colaboradores, realizaron el seguimiento de un grupo de niñas de 6 a 18 años de edad, con y sin TDAH, durante 5 años. La edad media al inicio del estudio era de 11.6 años. La muestra se dividió en 3 grupos: el grupo control (N=107), grupo con TDAH (N=77) y un grupo con TDAH + TND (N=37). Se les valoró al inicio y 5 años después; los instrumentos utilizados constan del K-SADS-E versión epidemiológica, la Entrevista Clínica Estructurada del DSM (SCID), la Escala de Estatus Socioeconómico de Hollingshead, Escala de Funcionamiento Global (GAF), CBCL. A 5 años de seguimiento, el 81.8% del grupo con TDAH persistía con el trastorno; el 75% del grupo con TDAH + TND también. Comparados con el grupo control, los grupos con TDAH tenían tasas más altas de TND, Trastorno de Conducta, Trastorno depresivo mayor con disfunción severa, trastorno bipolar y trastornos de Ansiedad. El grupo de TDAH + TND tenía mayor riesgo de cursar con Trastorno depresivo mayor en comparación con el grupo de TDAH. A 5 años el grupo con TDAH requirió de clases especiales y tutorías extracurriculares en comparación con el grupo sin el trastorno; el grupo de TDAH+TND además de estar asociado también con clases especiales, se relacionó con la repetición de grados, detención y suspensión escolar. Los autores concluyen que la presencia de TDAH más Trastorno Negativista Desafiante confiere mayor disfunción y morbilidad que la que confiere el TDAH por sí solo⁵⁷.

En Latinoamérica, se cuenta con los datos obtenidos de un estudio transversal realizado en Bogotá, Colombia por Vélez e Ibáñez en el 2008, teniendo como objetivo establecer la prevalencia de TDAH en estudiantes de primarias de la capital. El estudio se realizó en dos etapas, en la primera se evaluó 8,454 niños de 5 a 12 años cuyos

padres aceptaron participar en el estudio, se entregaron encuestas a padres y maestros para indagar sobre la presencia o sospecha de TDAH y una cédula de datos sociodemográficos de los niños estudiados. A los considerados a padecer TDAH (1,010) se les evaluó en la segunda etapa con la escala del DSM-IV validada para la población Colombiana. Del total de la 2ª muestra, 584 (57.8%) cumplieron con los criterios para ser diagnosticados con TDAH, obteniendo una prevalencia poblacional total de 5.7%⁵⁸.

Para determinar la continuidad de psicopatología desde la infancia hasta la edad adulta media en una muestra de población general, Reef y colaboradores realizaron un seguimiento de 24 años, publicado en 2010. En 1983 se colectó una muestra de 2076 niños y adolescentes de entre 4 y 16 años de edad en población general, se obtuvo información administrando la entrevista de Comportamiento en Niños o CBCL; en 2007, 24 años después se reevaluó a 1339 de estos individuos mediante la Entrevista Internacional Diagnóstica Compuesta (CIDI) y 3 secciones de la Entrevista Diagnóstica Programada (DIS) de DSM-IV. En los resultados se muestra que los problemas de ansiedad en la niñez predicen trastornos de ansiedad en la etapa adulta; el trastorno negativista Desafiante predice trastornos afectivos. Los problemas de conducta predicen tanto trastornos afectivos como trastornos disruptivos en la adultez. De acuerdo a éste estudio ni el TND ni el Trastorno de Conducta en la niñez fueron significativos; el TDAH, los trastornos afectivos y los trastornos somáticos no predijeron trastornos en adultos. Sin embargo concluyen que en suma, TND + Trastorno de conducta predicen Trastornos afectivos y disruptivos, en el adulto, no así cuando se presentan solos⁵⁹.

En 2012 se publicó el trabajo de Biederman, Faraone y Spencer, en el que realizaron el seguimiento de 177 niños con TDAH y 204 sin éste diagnóstico, a lo largo de 4 años, los individuos iban de los 6 a los 18 años de edad, el 54% eran masculinos, a estos se les valoró al inicio y 4 años después, a los sujetos femeninos se les evaluó al inicio y a los 5 años. En éste estudio se utilizó KSADS-E versión epidemiológica, Entrevista Clínica Estructurada de DSM, se entrevistó a los sujetos y sus madres, la Escala de

Funcionamiento Global, el Inventario de Ajuste Social para niños y adolescentes (SAICA), Escala de Ambiente Familiar de Moos y la Escala de Estatus socioeconómico de Hollingshead. Debido a que éste estudio se diseñó para evaluar Regulación emocional en niños con TDAH, se aplicó a los individuos la subescala del CBCL específica para ello. Se encontró que el grupo con TDAH contaba con mayor prevalencia para cursar con Trastorno Bipolar, Depresión Mayor, Trastornos de Ansiedad, Personalidad Antisocial, en comparación con los controles, esto era mayor en aquellos con TDAH y disregulación emocional. El grupo con TDAH también presentaba mayor índice de conducta delictiva. En aquellos con TDAH y disregulación emocional, además de conducta delictiva existía también mayor disfunción de forma global aunque principalmente social. Como conclusión se refiere que el identificar a individuos con disregulación emocional aunada al diagnóstico de TDAH ayuda a buscar estrategias para aquellos con pronóstico comprometido⁶⁰.

En 2014, Riddle y colaboradores, publicaron su estudio del seguimiento a 6 años de preescolares con diagnóstico de TDAH; la muestra consistió en 207 individuos (75% masculinos) provenientes del estudio previo PATS (estudio del tratamiento de preescolares con TDAH), que fueron evaluados al inicio, con una media de edad de 4.4 años, todos cumplían con los criterios diagnósticos de TDAH, se evaluaron a los 3 meses (antes del tratamiento con medicamentos), fueron reevaluados en 3 ocasiones más; a los 3, 4 y 6 años. Se utilizaron entrevistas a padres y maestros, Inventario Clínico de TDAH, Conners para padres y maestros en su versión extensa, la Entrevista Diagnóstica de Niños escolares versión para padres, K-SADS versión presente y toda la vida y Entrevista Diagnóstica PATS, todas ellas aplicadas en cada una de las visitas. Del reporte de padres y maestros se encontró disminución significativa en la sintomatología de la evaluación inicial a los 3 meses y los 3 años, sin que existieran cambios significativos del tercer al sexto año. Los niños en comorbilidad con TND y TC, presentaban mayor severidad de los síntomas de hiperactividad e impulsividad. Al ajustar los datos demográficos, comorbilidad, medicación y CI, se observó que no existían cambios en la severidad de los síntomas a lo largo del tiempo. La comorbilidad

con trastornos del comportamiento perturbador fue el predictor más fuerte de estabilidad del diagnóstico, es decir, de la persistencia de síntomas⁶¹.

En México, Cornejo y su equipo, realizaron un estudio descriptivo y transversal en el estado de Jalisco cuyos resultados fueron publicados en 2015, el objetivo fue describir la prevalencia y comorbilidades de los escolares con déficit de atención e hiperactividad. La muestra consistió de alumnos de 4 escuelas primarias de 4 diferentes ciudades del estado; se realizó el Cuestionario de Conners adaptado para Latinoamérica, fueron evaluados por el servicio de neuropsiquiatría todos aquellos que obtuvieron resultados positivos, en esta consulta se confirmó el diagnóstico y se buscó de manera intencionada comorbilidades, se les aplicó también la Escala de Depresión Infantil de Reynolds y la escala de inteligencia Wechsler para niños revisada (WISC-R), se realizó historia clínica completa y exploración neurológica. La muestra total consistió en 8630 alumnos, se obtuvo una prevalencia de 9.11% (N=786); la edad media de la población estudiada fue de 8.3 años, el 77.9% de la muestra correspondía al sexo masculino, 22.1% femenino. En cuanto a la distribución de los subtipos se encontró 44.5% con predominio inatento, 11.5% del subtipo hiperactivo impulsivo y 44% mixto. Las comorbilidades con mayor incidencia fueron los problemas de psicomotricidad fina 11.2%, depresión 9.1% y ansiedad 3.9%⁶².

Proal y Castellanos, en 2011, publicaron un estudio transversal con seguimiento de pacientes a 33 años, el objetivo del estudio era comprobar si los adultos con TDAH en la infancia presentaban adelgazamiento cortical y disminución de la sustancia gris en las regiones asociadas al trastorno, así como la relación entre los hallazgos y el curso del trastorno al momento de la evaluación. La muestra consistió en un grupo de casos (N=80), que en 1970 fueron reclutados en una muestra clínica de niños de 6 a 12 años con TDAH, el grupo control (N=59) con edades comprendidas también entre 6 y 12 años; todos con CI mayor a 85. Las evaluaciones de seguimiento fueron a las edades promedio de 18.4, 25 y 41.2 años; durante la última evaluación se realizó una resonancia magnética de cráneo y se comparó la imagen obtenida de casos y controles. La corteza cerebral fue significativamente más delgada en el grupo de casos;

se encontró también, disminución de la sustancia gris en la región derecha del núcleo caudado, tálamo derecho y en ambos hemisferios cerebelosos de los casos en comparación con los controles. El grupo de casos con TDAH persistente (N=17) no difiere en cuanto a los hallazgos en la resonancia del grupo de casos con remisión de TDAH (N=26). Concluyendo que se observa reducción de la sustancia gris en adultos con TDAH en la infancia, independientemente del diagnóstico actual; lo que sugiere que la remisión diagnóstica pudiera ser el resultado de la maduración compensatoria de los circuitos prefrontal, cerebeloso y talámico⁶³.

Con sujetos de la muestra previa, Castellanos, Cortese y Proal, en 2013, estudiaron la asociación entre sustancia blanca y TDAH. Se realizó estudio de imagen mediante tensor de Difusión examinada mediante anisotropía fraccionada, a 51 sujetos con edad media de 41.2 años con TDAH en la infancia y 66 controles. El grupo de casos mostró menor funcionamiento en la corona radiada derecha, superior y posterior, en el fascículo longitudinal superior derecho, en la región retrolenticular de la cápsula interna y el cuerpo estriado, en comparación con el grupo control. Como conclusión se establece que existe disminución de sustancia blanca en adultos con TDAH en la infancia independientemente de la persistencia o remisión del trastorno⁶⁴.

Tabla 1. Comparativo sobre estudios de pacientes con TDAH y TND.

AÑO	AUTOR	POBLACIÓN	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA	RESULTADOS
1992	Biederman, cols.	6-17 años Casos TDAH n=140 Controles n=120	<ul style="list-style-type: none"> ✓ K-SADS-E ✓ Conners ✓ CBCL ✓ WISC-R ✓ GAF ✓ Test de Lectura de Gilmore 	Transversal, descriptivo y comparativo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TND y TC más frecuentes en grupo con TDAH. ✓ Tr. Afectivos y Antisocial > en familiares de TDAH.
1993	Manuzza y cols.	103 niños de 6-12 años con TDAH 100 niños controles de 6-12 años	<ul style="list-style-type: none"> ✓ K-SADS ✓ CBCL ✓ WISC-R ✓ Prueba de rendimiento de lectura. ✓ Entrevista semiestructurada. 	Longitudinal con intervalos de seguimiento de 13 a 19 años.	Grupo TDAH <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2.5 años < de estudios. ✓ 33% con trastorno mental en etapa adulta. ✓ 18% T. antisocial de personalidad. ✓ 16% T por consumo de sustancias vs 4% en controles
1995	Hart, Frick y cols.	106 niños de 7-12 años, con TDAH	<ul style="list-style-type: none"> ✓ NIHM ✓ WISC-R ✓ Información del TX. 	Longitudinal con seguimiento a 4 años.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inatención ↓ del 1er al 2º año, después constante. ✓ ↓ Hiperactividad/Impulsividad con la edad independiente de TX. ✓ Casos persistentes > comorbilidad con T del

AÑO	AUTOR	POBLACIÓN	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA	RESULTADOS
					comportamiento perturbador.
1996	Biederman y cols.	Niños de 6-17 años con TDAH N=128	<ul style="list-style-type: none"> ✓ K-SADS-E ✓ Conners ✓ CBCL ✓ WISC-R ✓ GAF ✓ Test de Lectura de Gilmore ✓ Subtest de Aritmética 	Longitudinal, seguimiento a 4 años.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 109 (85%) persistentes. ✓ 22 (17%) persistentes parciales ✓ 19 (15%) remitentes
2004	Manuzza y cols.	207 niños de 6-12 años con TDAH y s/Tr. de comportamiento Grupo control s/TDAH	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1ª evaluación ✓ Conners padres y maestros ✓ 18 años de edad ✓ DIS ✓ TOYS ✓ Entrevista padres ✓ 25 años de edad. ✓ Entrevista semi-estructurada 	Longitudinal con seguimiento a los 18 y 25 años de edad.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 43% del grupo de casos desarrolló TC en adolescencia. ✓ 6% consumo de sustancias. ✓ TC predice T. Antisocial de personalidad en la adultez.
2005	Romano y cols.	2,946 niños de 0-23 meses	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Céd. Sociodemográfica. ✓ Escala de Depresión. ✓ Información pre y perinatal. ✓ Escala de prácticas parentales. ✓ Cuestionario de temperamento. ✓ CBCL 	Longitudinal, en 4 ciclos con 2 años de espacio entre c/u.	<ul style="list-style-type: none"> 132 (4.2%) remisión total 1237 (42%) remisión parcial 1365 (46.3%) persistente parcial 212 (7.2%) persistente ✓ Asociación entre persistencia y edad materna, empleo del padre, consumo de tabaco en embarazo, depresión materna y disfunción familiar.
2008	Biederman, Faraone, Carter y cols.	Niñas de 6-18 años con y sin TDAH. Control n=107 TDAH+TND n=37 TDAH s/TND n=77	<ul style="list-style-type: none"> ✓ K-SADS-E ✓ SCID ✓ Estatus socioeconómico de Hollingshead ✓ GAF ✓ CBCL 	Longitudinal con seguimiento a 5 años.	<ul style="list-style-type: none"> 81.8% de grupo con TDAH persistente 75% de grupo con TDAH+TND persistente ✓ Grupo de casos mayor comorbilidad. ✓ TDAH+TND >riesgo de T depresivo mayor. > disfunción
2008	Vélez e Ibañez.	Estudiantes de primaria de 5-12 años. Bogotá. N=8,454.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuesta para padres y maestros. ✓ SCID validado a Colombia. 	Transversal descriptivo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevalencia poblacional de 5.7%.
2010	Reef y cols.	2,076 niños de 4-16 años.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CBCL ✓ CIDI ✓ DIS 	Longitudinal con seguimiento a 24 años.	<ul style="list-style-type: none"> Ansiedad en la niñez predice T. de ansiedad en la vida adulta. TND predice T. afectivos. TND+TC predice T. afectivos y disruptivos en la adultez.
2011	Biederman y cols.	Niños de 6-17 años con (n=110) TDAH y sin (n=105) él.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SCID ✓ K-SADS-E ✓ GAF ✓ WISC-R ✓ CBCL ✓ Estatus socioeconómico de Hollingshead. ✓ Escala de ambiente Familiar de Moos. 	Longitudinal con seguimiento a 11 años.	<ul style="list-style-type: none"> En el grupo de casos, 39 (35%) persistencia de TDAH, 24 (22%) persistencia parcial, 16 (15%) persistencia parcial pero funcionales, 7 (6%) con TX y libres de síntomas, 24 (22%) remisión total. ✓ Asociación entre persistencia y comorbilidad con TND, TC y T de ansiedad.
2011	Proal, Castellanos y cols.	Niños de 6-12 años, reclutados en 1970. Con TDAH (n=80) Sin TDAH (n=59)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resonancia magnética de cráneo 	Longitudinal con seguimiento a 33 años.	<ul style="list-style-type: none"> Corteza cerebral más delgada en el grupo de casos. Disminución de la sustancia gris en región derecha del núcleo caudado, tálamo derecho y cerebelo. ✓ Los hallazgos estructurales son independientes del dx actual.
2012	Biederman	Población de 6-18	<ul style="list-style-type: none"> ✓ K-SADS-E 	Longitudinal con	>Comorbilidad en el grupo de

AÑO	AUTOR	POBLACIÓN	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA	RESULTADOS
	an, Faraone, Spencer.	años, con (n=177) TDAH y sin (n=204) él.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SCID ✓ GAF ✓ SAICA (ajuste social) ✓ Ambiente familiar de Moos. ✓ Estatus socioeconómico de Hollingshead. ✓ Subescala de regulación emocional de CBCL. 	seguimiento a los 4 años.	casos. > índice de conducta delictiva en grupo de casos. > disfunción global en grupo de casos.
2013	Castellanos, Cortese y Proal.	Niños de 6-12 años, reclutados en 1970. Con TDAH (n=80) Sin TDAH (n=59)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Imagen mediante tensor de difusión y anisotropía fraccionada. 	Longitudinal con seguimiento a 33 años.	Grupo de casos, menor funcionamiento en la corona radiada derecha, superior y posterior; fascículo longitudinal. ✓ Disminución de sustancia blanca en adultos con TDAH en la infancia.
2014	Riddle y cols.	Preescolares con TDAH. Edad media de 4.4 años	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a padres y maestros. ✓ Inventario clínica de TDAH. ✓ Conners para padres y maestros. ✓ CBCL-P ✓ K-SADS ✓ PATS 	Longitudinal con seguimiento a 6 años.	Disminución de síntomas de la evaluación inicial a los 3m y 3 años. >severidad de síntomas en TDAH + TND ó TC.
2015	Cornejo y cols.	8,630 Alumnos de 4 escuelas primarias del estado de Jalisco, México.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conners ✓ Evaluación clínica por neuropsiquiatría. ✓ WISC-R ✓ Escala de Depresión Infantil de Reynolds. 	Transversal descriptivo.	Prevalencia de 9.11% (n=786) 44.5% predominio inatento 11.5% hiperactivo/impulsivo 44% mixto. Comorbilidades frecuentes: problemas de psicomotricidad fina 11.2%, depresión 9.1% y ansiedad 3.9%.

Fuente: 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60,61,62, 63,64.

JUSTIFICACIÓN.

La prevalencia mundial de los trastornos mentales en niños y adolescentes es alrededor del 13% y sigue aumentando; específicamente hablando de trastornos externalizados, la prevalencia mundial de TDAH es de 3.4%, siendo de 5.7% para los trastornos de conducta. En el Hospital Psiquiátrico Infantil “Juan N. Navarro”, el Trastorno disocial figura en las 5 primeras causas de hospitalización, en ambos géneros; el TDAH es de las 5 primeras causas de consulta en niños y niñas; en niños también resalta entre las 5 primeras causas de consulta el trastorno oposicionista⁶⁵.

Destacando así, los trastornos externalizados, conviene señalar también que la mayoría de los trastornos mentales de los adultos comenzaron en la infancia y adolescencia, por lo que es importante tener una mejor comprensión del desarrollo y continuidad de los desórdenes mentales, así como de los mecanismos causales y

factores que incrementan y disminuyen el riesgo, con la finalidad de desarrollar estrategias de prevención eficaces.

MATERIAL Y MÉTODO.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el curso que siguen el TDAH y los trastornos del comportamiento perturbador en los niños escolares de 6 a 12 años, que acuden a primarias públicas en la Ciudad de México?

OBJETIVOS.

General.

Describir a los niños con TDAH y/o trastornos del comportamiento perturbador de 6 a 12 años de edad que acuden a escuelas públicas de la zona poniente de la ciudad de México y su curso a los 12 meses de primer diagnóstico.

Específicos.

1. Describir las variables sociodemográficas en cada una de las escuelas públicas de la zona poniente de la Ciudad de México, a la que acuden niños de 6 a 12 años de edad, en la primera y segunda aplicación.
2. Describir la presencia de los trastornos del comportamiento perturbador y TDAH en cada una de las escuelas públicas de la zona poniente de la Ciudad de México, a la que acuden niños de 6 a 12 años de edad, en la primera y segunda aplicación.
3. Comparar la presencia de los trastornos del comportamiento perturbador y TDAH en cada una de las escuelas públicas de la zona poniente de la Ciudad de México, a la que acuden niños de 6 a 12 años de edad, en la primera y segunda aplicación.

HIPÓTESIS.

HO. La persistencia de los síntomas de los trastornos de conducta y/o TDAH en niños de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México no se mantiene a lo largo de un año.

H1. Los síntomas de los trastornos de conducta y/o TDAH en niños de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México no persisten a lo largo de un año

H0-2. El número de los trastornos, en los niños que tienen algún Trastorno de comportamiento perturbador y/o TDAH de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México no es mayor tras el lapso de un año.

H1-2. El número de los trastornos, en los niños que tienen algún Trastorno de comportamiento perturbador y/o TDAH de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México es mayor tras el lapso de un año.

Tipo de diseño: Longitudinal, comparativo y prospectivo.

Muestra: Muestreo por conveniencia. Se estudiará la población con trastornos de conducta y/o TDAH, detectados previamente mediante MINI KID en el estudio de Detección de Psicopatología en Escuelas Primarias; cuya muestra inicial fue reclutada de tres escuelas primarias de la zona 402 del poniente de la Ciudad de México en la delegación Álvaro Obregón, en el ciclo escolar 2015-2016.

Criterios de inclusión:

1. Todo niño (a) de entre 6 y 12 años de edad con TDAH y/o un trastorno de conducta (Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno de Conducta,) detectado mediante MINI-KID y que se encuentre estudiando en alguna de las escuelas primarias de la zona escolar antes dicha.

Criterios de exclusión.

1. Que el niño presente síntomas psicóticos.

Criterios de eliminación:

1. Aplicación incompleta de los instrumentos de evaluación.

Variables.

Tabla 2. Definición de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	MEDIDA
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Número de años que tiene el niño al momento de la encuesta.	Independiente continua.	6 – 12 años
SEXO	Conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos	Femenino Masculino	Independiente Nominal Dicotómica	Cédula de datos sociodemográficos
ESCOLARIDAD	Años cursados y aprobados en el establecimiento educacional.	Año que cursa en la primaria.	Independiente Ordinal.	1° - 6° año
ATENCIÓN MÉDICA	Acciones destinadas a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud	El sujeto ha recibido atención medica corroborada por los padres	Nominal independiente.	- Sí - No
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Sustancia administrada con el fin de mejorar los síntomas, prevenir recaídas y evitar secuelas de cualquier trastorno mental	El sujeto recibe algún medicamento indicado para un trastorno mental corroborado por los padres	Nominal Independiente	1. Sí 2. No
TRASTORNOS DE CONDUCTA O DE COMPORTAMIENTO PERTUBADOR.	Grupo de problemas que se manifiestan en los niños y adolescentes y que se reflejan en actos negativos hacia el exterior	Trastorno Negativista Desafiante. Trastorno de Conducta.	Categórica Independiente	MINI KID
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH).	Trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad.	Presencia de síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad	Categórica independiente, nominal.	MINI KID
CURSO	Continuidad o discontinuidad de un trastorno o padecimiento.	Presencia o ausencia de trastornos	Dependiente, nominal.	MINI KID
FACTOR DE RIESGO	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Presencia o ausencia	Dependiente, nominal.	Cédula de datos sociodemográficos.

Procedimiento:

Éste trabajo se plantea como un derivado del proyecto general denominado “Psicopatología y características en escolares de 6 a 13 años en escuelas primarias públicas” en el ciclo escolar 2015-2016, a cargo de la Dra. Silvia Ortiz León y que fue dictaminado por el Comité de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”, asignado el número de registro II3/01/0915, el día 11 de noviembre de 2015.

1. Dictamen de aprobación emitido por el Comité de Investigación y de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” (ver Anexo 1 y 2). Así como aprobación del proyecto derivado, registrado con el número II3/01/0915Te (ver Anexo 3 y 4).
2. Previo acuerdo y en coordinación con las autoridades de la zona No. 402 de escuelas primarias del poniente de la Ciudad de México, se convocó a la totalidad de los padres de los alumnos inscritos en cada escuela de la zona (ver Tabla 3), a una sesión sobre los principales trastornos mentales que se presentan en la población infantil. Esta plática fue coordinada por el personal docente e impartida por la investigadora principal y los co-investigadores.
3. Se realizó la invitación a la totalidad de los asistentes a participar en el presente estudio y a los padres interesados se les otorgó el documento de consentimiento informado (ver Anexo 5), así como la Cédula para recolección de datos sociodemográficos (ver Anexo 7).

Tabla 3. Total de alumnos por escuela.

ESCUELA	TOTAL DE ALUMNOS
“Josefina Rodríguez Solís G”.	338
“Carlos Alvarado Lang”	581
“Adolfo Ruíz Cortines”	394
Total	1,313

4. Se realizó un listado de los menores cuyos padres aceptaron participar en este estudio. Se les citó en grupos para la aplicación de instrumentos de evaluación.

5. En la cita programada para cada menor, se entregó el documento de asentimiento informado para su firma (ver Anexo 6).
6. Se aplicó por un clínico entrenado, en una sesión de aproximadamente 1 hora, la entrevista estructurada MINI-KID en versión electrónica, realizando la entrevista de forma individual, pero con presencia del responsable del menor.
7. Los evaluadores fueron ciegos a los resultados previos de la entrevista estructurada MINI-KID.
8. Posterior a la aplicación de los instrumentos de evaluación, se realizó la apertura del cegamiento, se seleccionó sólo a los alumnos que hayan presentado en evaluación previa un trastorno de comportamiento perturbador (Trastorno negativista desafiante o Trastorno de Conducta) y/o TDAH.
9. Se realizó el vaciado de la información en base de datos elaborada por la investigadora principal y se realizó el análisis estadístico.

Tabla 4. Cronograma de Actividades.

Actividad	Meses 2016-2017									
	Julio	Ago	Sep	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Jun	
Elaboración de Protocolo										
Aprobación por Comités										
Recolección de la muestra										
Análisis de resultados										
Elaboración de informe final										
Entrega de resultados										

Instrumentos de medición:

Cédula de recolección de datos sociodemográficos (Anexo 7).

Instrumento creado por la investigadora principal para estudios previos, en que los datos que se recaban son edad del paciente, grado escolar, sexo, características de la vivienda, integrantes de la familia con los que cohabita, números de hermanos, escolaridad de los padres, ocupación de los padres, uso de servicios y antecedentes heredofamiliares psiquiátricos. Tales datos son los indicadores de mayor frecuencia empleados por el INEGI, como variables de descripción sociodemográfica y al cual se

ha aunado por los investigadores de este proyecto, la solicitud de los datos sobre uso de servicios y de antecedentes heredofamiliares psiquiátricos, ya que este dato se ha considerado de valor predictivo en cuanto a la presencia de psicopatología. (Anexo 1.)

Mini entrevista internacional neuropsiquiátrica para niños y adolescentes (MINI-KID) (Anexo 8).

Instrumento estandarizado, consistente en una entrevista estructurada para diagnosticar de manera confiable problemas psiquiátricos en niños. Está basada en los criterios diagnósticos del DSM-IV y el CIE-10. Está compuesta por 25 módulos identificados por letras, cada uno de los cuales corresponde a una categoría diagnóstica del eje I. Se aplica a los niños a partir de los 6 años. La concordancia Kappa inter-evaluadores es superior a 0.8 para depresión, manía/ hipomanía, trastorno por estrés postraumático y esquizofrenia. En la presente investigación la MINI-KID se usará para construir la variable de criterio, de manera categórica.

Los datos de validación del instrumento original señalan que, al comparar con los resultados de una entrevista realizada por un psiquiatra, posee una sensibilidad de 0.86, una especificidad de 0.84, un valor predictivo de casos positivos de 0.75, y un valor predictivo de casos negativos de 0.92. Validada al español por Ferrando y colaboradores, con una confiabilidad interevaluador de 0.9 a 1 y la temporal de 0.6 a 0.75, la validez concurrente con entrevista clínica fue del 0.35 al 0.51.

Análisis Estadístico:

Se capturaron y procesaron los datos con el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 21.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de los trastornos de conducta y TDAH, con frecuencias y porcentajes para variables categóricas y con media y desviación estándar (DE) para variables continuas.

Se utilizaron medidas de tendencia central y se compararon las frecuencias entre variables nominales y las características demográficas por Chi Cuadrada. Se generó una variable que contara cuántos trastornos presentaba cada alumno para observar si existían modificaciones.

Consideraciones Éticas:

El riesgo de la investigación de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación, este estudio se considera como:

II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 mL. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación.

La investigadora del presente proyecto realizó el curso de capacitación del NIH "Protección de los participantes humanos de la investigación" (ver Anexo 9). Así mismo, el proyecto fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro", aprobando el uso del consentimiento y asentimiento informado (ver Anexo 2 y 4).

RESULTADOS.

Las 3 escuelas primarias evaluadas se encuentran dentro de la delegación Álvaro Obregón, al poniente de la Ciudad de México, es la tercera delegación más poblada contando en 2010 con 727,034 habitantes. De acuerdo al censo de población y vivienda realizado en 2010, 163,655 (22.4%) tienen entre 0 y 14 años de edad. Es una de las delegaciones con mayores contrastes sociales al tener desde zonas residenciales exclusivas así como colonias de clase media-baja, baja con un alto índice de delincuencia y otras de clase baja donde predominan la delincuencia, marginación y hacinamiento; las escuelas en donde se realizó la presente investigación pertenecen a estos 2 últimos grupos de colonias, que además se encuentran dentro de la “zona minada de alto riesgo”^{66,67}.

La Escuela primaria “*Adolfo Ruíz Cortines*” se encuentra ubicada en la colonia Barrio Norte, considerada como punto delincencial. Éste plantel no cuenta con resultados de la evaluación PLANEA (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes), que se lleva a cabo desde 2015 por la SEP en coordinación con el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), que tiene como finalidad informar a la sociedad sobre el estado que guarda la educación en términos de logro de aprendizaje en dos áreas de competencia: Español y Matemáticas. La escuela cuenta con una población de 394 alumnos⁶⁸.

Se evaluó a 32 alumnos de éste plantel, 6 mujeres y 26 hombres; de éstos alumnos, 11 (34.4%) pertenecen al primer grado, 7 (21.9%) al segundo, 2 (6.3%) a tercer grado, 1 (3.1) de cuarto, 8 (25%) de quinto grado y 3 (9.4%) pertenecen al sexto.

Dentro del lugar que ocupan entre su hermanos, 9 (28.1%) alumnos de la Escuela primaria Adolfo Ruíz Cortines, son el primer hijo; 15 (46.9%) el segundo; 5 (15.6%) ocupan el tercer lugar; 3 (9.4) el cuarto.

Se encontró que 15 (46.9%) alumnos cuentan con Seguro Popular, 11 (34.4%) con derechohabencia IMSS, 2 (6.3%) la tienen al ISSSTE, 2 (6.3%) poseen gratuidad del

gobierno del DF. De la muestra evaluada, 6 (18.8%) alumnos contaban con atención médica psiquiátrica o psicológica previa.

De los alumnos 18 (56.3%) son cuidados por la madre, 1 (3.1%) por ambos padres, 11 (34.4%) por alguno de los abuelos y 2 (6.3%) por tíos. 19 (59.4%) alumnos de la muestra, viven con el padre, 29 (90.6%) viven con la madre. 1 (4.8%) de los padres y 1 (3.3%) madre, no tenían escolaridad; 4 (19%) padres y 4 madres (13.3%) con primaria; 11 (52.4%) padres y 14 (46.7%) madres con nivel secundaria; 4 (19.0%) padres y 10 (33.3%) madres cuentan con escolaridad bachillerato; 1 (4.8%) padre y 1 (3.3%) madre tienen licenciatura. En cuanto a las ocupaciones, la totalidad de los padres (21, 100%), son empleados; 16 (55.2%) madres son empleadas y 13 (44.8%) se dedican al hogar.

La Escuela primaria “*Josefina Rodríguez Solís Gudiño*” se encuentra en la colonia Minas de Cristo, imparte horarios en un turno continuo o Jornada ampliada. Cuenta con 11 grupos y una totalidad de 338 alumnos. Tiene energía eléctrica, servicio de agua potable, drenaje, internet y teléfono. Posee 12 aulas para clase, 1 sala de cómputo y 2 sanitarios; carece de áreas deportivas y patio o plaza cívica. Cuenta también con Asociación de padres de familia y Consejo de participación social; en la evaluación PLANEA cuenta con calificación de 10 en lo referente a relación y participación de los padres familia. Sin embargo de la muestra de alumnos evaluados mediante la prueba ENLACE y PLANEA, en matemáticas el 66.7% puntuó con logros insuficientes de los aprendizajes clave, 19% con logros apenas indispensables y 14.3% sobresaliente. En el área de Español, 42.9% se ubica en el área de insuficiencia, 19% en indispensable, 28.6% como satisfactorio y 9.5% sobresaliente.

Se evaluaron 56 alumnos de la Escuela primaria “*Josefina Rodríguez Solís Gudiño*”, 21 (37.5%) mujeres y 35 (62.5%) hombres. 33 (58.9%) alumnos son de primer grado; 3 (5.4%) de segundo; 2 (3.6%) de tercer grado; 7 (12.5%) de cuarto; 7 (12.5%) alumnos de quinto grado y 4 (7.1%) de sexto.

En éste plantel, 24 (42.9%) alumnos son el primogénito, 23 (41.1%) ocupan el segundo lugar con respecto a sus hermanos, 8 (14.3%) son el tercer hijo; 1 (1.8) es el cuarto. De ellos 26 (46.4%) cuentan con derechohabencia al Seguro Popular; 18 (32.1%) IMSS; 3 (5.4%) ISSSTE; 2 (3.6%) con gratuidad del Gobierno del DF; 1 (1.8%) pertenece a SEDENA y 1 (1.8%) cuenta con seguridad privada.

De los alumnos evaluados en ésta institución, 5 (8.9%) han recibido atención médica psiquiátrica o psicológica previa.

La madre es quien cuida a 34 (60.7%) alumnos de la muestra evaluada; 13 (23.2%) son cuidados por alguno de los abuelos; 7 (12.5%) por ambos padres; a un (1.8%) alumno lo cuida el padre; otro (1.8%) es cuidado por tíos.

De los alumnos, 43 (76.8%) viven con el padre; 53 (94.6%) viven con la madre. 8 (18.6%) padres y 7 (13.2%) madres tienen escolaridad primaria; 13 (30.2%) padres y 26 (49.1%) madres nivel secundaria; 18 (41.9%) padres y 17 (32.1%) madres cuentan con bachillerato; 4 (9.3%) padres y 3 (5.7%) madres con licenciatura. En cuanto a la ocupación 1 (2.3%) padre es jubilado; 41 (95.3%) padres y 24 (45.3%) madres son empleados; 1 (2.3%) padre y 28 (52.8%) madres se dedican al hogar; 1 (1.9%) madre es estudiante.

La Escuela primaria “*Carlos Alvarado Lang*” pertenece a la colonia Reacomodo el Cuernito, que se encuentra entre las colonias marginadas y con altos índices delictivos⁶⁹. Labora en turno continuo o tiempo completo; cuenta con 18 grupos y una totalidad de 581 alumnos. Tiene 18 aulas para clase, 1 sala de cómputo, 4 áreas de sanitarios; carece de área destinada a actividades deportivas y patio o plaza cívica. Posee energía eléctrica, servicio de agua potable, drenaje, servicio de internet y teléfono. También cuenta con Asociación de padres de familia y Consejo de participación social. Dentro de los programas federales, pertenece al Programa Escuelas de Tiempo Completo, al Programa de aprende.mx y Programa Escuela Segura. En lo referente a la Relación con padres de familia puntúa en 5, destacando

también los 3 puntos en la Participación de los padres, la Asistencia y Participación de los maestros, ambas con puntajes de 6; el ambiente escolar es de 5. De la muestra evaluada mediante la prueba ENLACE y PLANEA en matemáticas, el 60% puntuó en logro insuficiente de los aprendizajes clave; 17.1% logro apenas indispensable, 14.3% como satisfactorio y 8.6% sobresaliente. En español el 48.6% se ubica en logro insuficiente, 28.6% en indispensable y satisfactorio 22.9%.

Se evaluaron 101 alumnos de la escuela primaria "Carlos Alvarado Lang", 53 (52.5%) mujeres y 48 (47.5%) hombres. Del total de la muestra 28 (27.7%) alumnos pertenecen al primer grado, 14 (13.9%) son de segundo, 20 (19.8%) de tercero, 18 (17.8%) de cuarto grado, 14 (13.9%) de quinto y 7 (6.9%) de sexto.

53 (52.5%) de los alumnos son el primogénito, 28 (27.7%) son el segundo hijo, 15 (14.9%) el tercero, 3 (3.0%) ocupan el cuarto lugar con respecto a sus hermanos y 2 (2.0%) el quinto. De la muestra total, 45 (44.6%) alumnos cuentan con derechohabencia IMSS, 38 (37.6%) Seguro Popular, 7 (6.9%) pertenecen al ISSSTE, 7 (6.9%) no cuentan con ningún tipo de servicio, 3 (3.0%) cuentan con gratuidad del Gobierno del DF y 1 (1.0%) alumno seguridad privada.

De los 101 alumnos evaluados, 21 (20.8%) han tenido atención médica psiquiátrica o psicológica previa.

56 (55.4%) de los alumnos evaluados son cuidados por la madre; 19 (18.8%) por alguno de los abuelos; 13 (12.9%) por ambos padres; 7 (6.9%) por tíos; 5 (5.0%) por hermanos; 1 (1.0%) es cuidado por el padre.

56 (55.4%) alumnos viven con el padre; 95 (94.1%) alumnos viven con la madre. 1 (1.8%) padre y 2 (2.1%) madres no tienen escolaridad; 12 (21.1%) padres y 9 (9.4%) madres con escolaridad primaria; 24 (42.1%) padres y 42 (43.8%) madres tienen secundaria; 15 (26.3%) padres y 38 (39.6%) con bachillerato; 5 (8.8%) padres y 5 (5.2%) madres realizaron licenciatura. En cuanto a su ocupación, 55 (96.5%) padres y

56 (58.3%) madres son empleados; 2 (3.5%) padres son jubilados; 40 (41.7%) madres se dedican al hogar.

Tabla 5. Variables sociodemográficas de la población estudiada.

VARIABLE		ESCUELA							
		Adolfo Ruiz Cortines.		Josefina Rodríguez Solís.		Carlos Alvarado Lang.		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Mujer	6	18.8	21	37.5	53	52.5	80	42.3
	Hombre	26	81.3	35	62.5	48	47.5	109	57.7
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
GRADO ESCOLAR	1°	11	34.4	33	58.9	28	27.7	72	38.1
	2°	7	21.9	3	5.4	14	13.9	24	12.7
	3°	2	6.3	2	3.6	20	19.8	24	12.7
	4°	1	3.1	7	12.5	18	17.8	26	13.8
	5°	8	25.0	7	12.5	14	13.9	29	15.3
	6°	3	9.4	4	7.1	7	6.9	14	7.4
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
ATENCIÓN PSIQUIATRICA O PSIC. PREVIA	Sí	6	18.8	5	8.9	21	20.8	32	16.9
	No	26	81.3	51	91.1	80	79.2	157	83.1
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
CUIDADOR	Papá	0	.0	1	1.8	1	1.0	2	1.1
	Mamá	18	56.3	34	60.7	56	55.4	108	57.1
	Ambos padres	1	3.1	7	12.5	13	12.9	21	11.1
	Abuelos	11	34.4	13	23.2	19	18.8	43	22.8
	Hermanos	0	.0	0	.0	5	5.0	5	2.6
	Tíos	2	6.3	1	1.8	7	6.9	10	5.3
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
VIVEN CON PAPÁ	Sí	19	59.4	43	76.8	56	55.4	118	62.4
	No	13	40.6	13	23.2	45	44.6	71	37.6
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
Escolaridad del padre	s/escolaridad	1	4.8	0	.0	1	1.8	2	1.7
	Primaria	4	19.0	8	18.6	12	21.1	24	19.8
	Secundaria	11	52.4	13	30.2	24	42.1	48	39.7
	Bachillerato	4	19.0	18	41.9	15	26.3	37	30.6
	Licenciatura	1	4.8	4	9.3	5	8.8	10	8.3
	Total	21	100.0	43	100.0	57	100.0	121	100.0
	Jubilado	0	.0	1	2.3	2	3.5	3	2.5

VARIABLE		ESCUELA							
		Adolfo Ruiz Cortines.		Josefina Rodríguez Solís.		Carlos AlvaradoLang.		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Ocupación del padre	Empleado	21	100.0	41	95.3	55	96.5	117	96.7
	Hogar	0	.0	1	2.3	0	.0	1	.8
	Total	21	100.0	43	100.0	57	100.0	121	100.0
VIVEN CON MAMÁ	Sí	29	90.6	53	94.6	95	94.1	177	93.7
	No	3	9.4	3	5.4	6	5.9	12	6.3
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
Escolaridad de la madre	s/escolaridad	1	3.3	0	.0	2	2.1	3	1.7
	Primaria	4	13.3	7	13.2	9	9.4	20	11.2
	Secundaria	14	46.7	26	49.1	42	43.8	82	45.8
	Bachillerato	10	33.3	17	32.1	38	39.6	65	36.3
	Licenciatura	1	3.3	3	5.7	5	5.2	9	5.0
	Total	30	100.0	53	100.0	96	100.0	179	100.0
Ocupación de la madre	Empleado	16	55.2	24	45.3	56	58.3	96	53.9
	Hogar	13	44.8	28	52.8	40	41.7	81	45.5
	Estudiante	0	.0	1	1.9	0	.0	1	.6
	Total	29	100.0	53	100.0	96	100.0	178	100.0

TDAH y Trastornos de comportamiento perturbador.

A continuación se realiza una descripción de los trastornos evaluados en la población y a su vez, en cada una de las escuelas.

De la muestra total (N=189), 106 (56.1%) alumnos presentaron TDAH. Así, de 106 alumnos con TDAH, el 25.4% pertenecen a la escuela “Adolfo Ruíz Cortines”, 17.9% a la “Josefina Rodríguez Solís G.” y 56.6% a la escuela primaria “Carlos Alvarado Lang”.

En la Escuela “Adolfo Ruíz Cortines” 27 (84.4%) alumnos de los 32 evaluados fueron positivos para éste trastorno 19 (33.9%) alumnos con TDAH en la escuela “Josefina Rodríguez Solís G.” de un total de 56 evaluados y 60 (59.4%) de la escuela “Carlos Alvarado Lang”, en donde se evaluó a 101 alumnos (ver Tabla 4).

De los 189 alumnos evaluados, 70 (37.0%) resultaron positivos para Trastorno Negativista Desafiante.

Del total de alumnos con éste trastorno (N=70), 28.5% son alumnos de la escuela “Adolfo Ruíz Cortines”, 20% de la escuela “Josefina Rodríguez Solís G.” y 51.4% pertenecen a la escuela “Carlos Alvarado Lang”.

En la escuela “Adolfo Ruíz Cortines” se encuentran 20 (62.5%) de estos casos de un total de 32 alumnos evaluados; 14 (25.0%) de un total de 56 evaluados en la escuela “Josefina Rodríguez Solís G.” y 36 (35.6%) de 101 alumnos examinados en la escuela primaria “Carlos Alvarado Lang”. 20 (10.6%) alumnos del total de la muestra (N=189) cumplen criterios de Trastorno de Conducta.

El 50% del total de casos positivos se localizó en la escuela “Carlos Alvarado Lang”, el 30% en la primaria “Adolfo Ruíz Cortines y el siguiente 20% corresponde a la escuela “Josefina Rodríguez Solís G”.

De los 32 evaluados en la Escuela primaria “Adolfo Ruíz Cortines” 6 (18.8%) son positivos a éste trastorno; en la escuela “Josefina Rodríguez Solís G.” 4 (7.1%) alumnos y en la primaria “Carlos Alvarado Lang” se encontraron 10 (9.9%).

Tabla 6. TDAH y Trastornos de Comportamiento Perturbador en población evaluada.

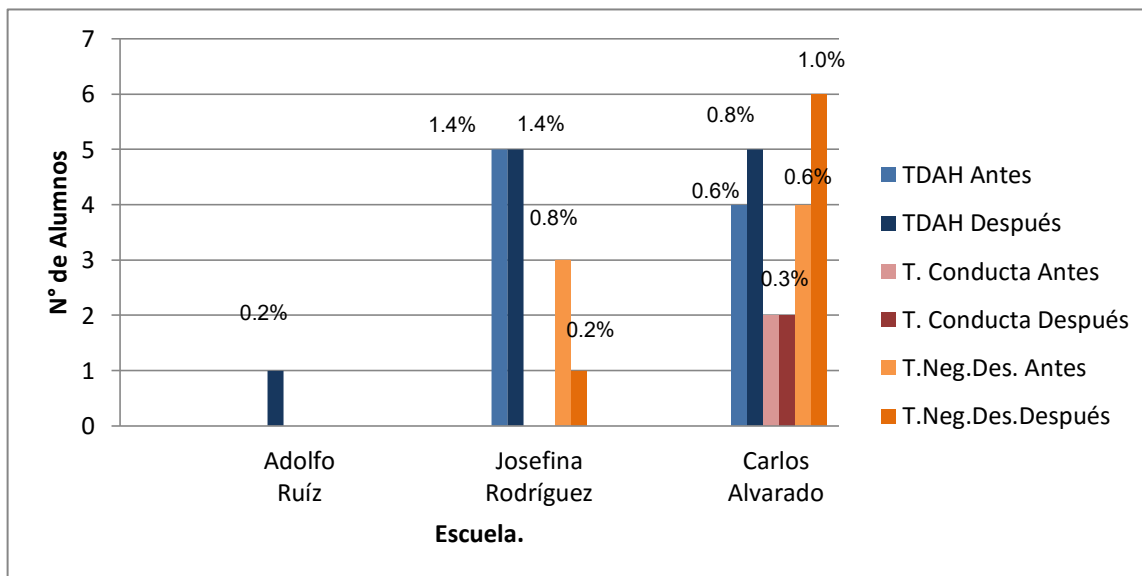
TRASTORNO		ESCUELA							
		Adolfo Ruiz Cortines.		Josefina Rodríguez Solís.		Carlos Alvarado Lang.		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%
TDAH	Si	27	84.4	19	33.9	60	59.4	106	56.1
	No	5	15.6	37	66.1	41	40.6	83	43.9
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0
T. CONDUCTA	Si	6	18.8	4	7.1	10	9.9	20	10.6
	No	26	81.3	52	92.9	91	90.1	169	89.4
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0

TRASTORNO		ESCUELA							
		Adolfo Ruiz Cortines.		Josefina Rodríguez Solís.		Carlos Alvarado Lang.		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%
T.NEGATIVISTA DESAFIANTE.	Si	20	62.5	14	25.0	36	35.6	70	37.0
	No	12	37.5	41	73.2	65	64.4	118	62.4
	5	0	.0	1	1.8	0	.0	1	.5
	Total	32	100.0	56	100.0	101	100.0	189	100.0

Dentro del total de la muestra se encontró que de los 189 alumnos evaluados, 17 contaban con evaluación previa; 11 (64.7%) son hombres y 6 (35.3%) mujeres; de estos, la mayor parte, 5 (29.4%) contaban con 7 años de edad al momento de la segunda aplicación y cursaban el 2° grado. 10 (58.8%) de ellos contaban con atención médica o psicológica previa.

De los alumnos, 12 (70.6%) son cuidados por la madre. Todos viven con la madre, pero sólo 15 (88.2%) con el padre. 8 (53.3%) de éstos padres tienen escolaridad secundaria, el máximo nivel de estudios en los padres de niños con re-test es bachillerato; todos los padres son empleados. En cuanto a las madres, la mayoría (9, 52.9%) cuenta con escolaridad bachillerato y el nivel máximo de estudios es licenciatura.

Gráfico 1. Alumnos con TDAH y Trastornos de la Conducta perturbadora con evaluación previa y actual.



En la primera aplicación se identificaron a 9 alumnos que contaban con criterios para TDAH, en la segunda aplicación se encontraron a 11 niños con éste trastorno. Lo que se puede observar es que de los 9 niños identificados inicialmente, 7 mantienen el diagnóstico de TDAH y dos ya no en la segunda aplicación. En cuanto a los niños identificados en la segunda aplicación (11), como ya se mencionó, 7 permanecen y 4 corresponden a niños que en la primera evaluación no presentaban los criterios para TDAH y en la segunda sí.

En cuanto al Trastorno Negativista Desafiante, se encontraron 7 casos con criterios de éste trastorno durante la primera y la segunda evaluación, sin embargo, pese a mantenerse constante el número de casos; durante la segunda evaluación, 5 de ellos corresponden a alumnos que mantienen el diagnóstico durante ambas evaluaciones, 2 son casos nuevos, lo que denota que 2 de los evaluados con éste diagnóstico en la primera evaluación, al realizar la segunda han dejado de cumplir con los criterios y por lo tanto ya no cuentan con el diagnóstico.

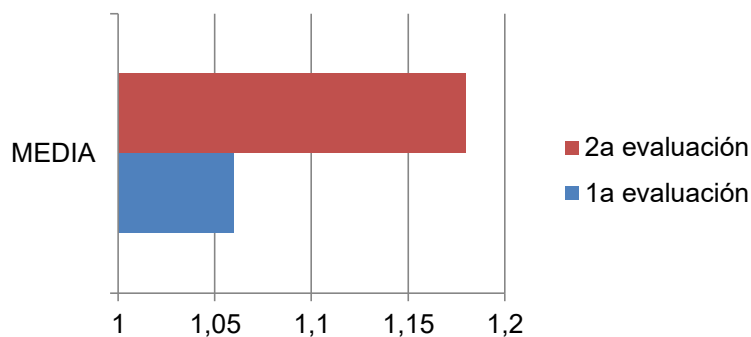
De igual forma en el Trastorno de Conducta, se encontraron 2 alumnos con éste diagnóstico en la primera evaluación, en la segunda aplicación de 2 evaluados con los

criterios para éste trastorno, 1 corresponde a un caso nuevo, el otro mantiene el diagnóstico en ambas evaluaciones.

Para poder comparar los resultados de la primera y segunda aplicación con los 17 niños, se realizaron pruebas de χ^2 , sin embargo no se cumplía el requisito de mantener a 5 sujetos por casilla, por lo que las significancias arrojadas no serían válidas. Sin embargo se considera enriquecedor observar detalladamente las posibles transiciones de los trastornos que presentan los alumnos evaluados.

Para observar si existían diferencias en el número de trastornos de la conducta perturbadora, se generó una variable que precisamente contara cuántos trastornos presentaba cada alumno. De esto se generaron medias y se identificó que en la primera aplicación existía un promedio de 1.06 trastornos por persona, mientras que en la segunda aplicación esto correspondía al 1.18, se realizó una prueba t de student para muestras relacionadas sin encontrar diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico 2. Media de los trastornos evaluados, durante la 1ª y 2ª aplicación.



DISCUSIÓN.

En la población estudiada se encontró la presencia de TDAH en 106 alumnos de los 189 evaluados, que es equivalente a 56.1% de la muestra; 70 alumnos se reportan con Trastorno negativista desafiante, esto es 37% y 20 del total de la muestra, presentan

criterios de trastorno de Conducta, que equivale al 10.6%. Estos resultados contrastan con la prevalencia mundial que es de 3.4 de acuerdo al meta-análisis de Polanczyk y colaboradores. Sin embargo, en el estudio realizado por Vélez e Ibáñez en Bogotá, Colombia, se utilizó también una población similar, escolares de nivel primaria, ellos encontraron TDAH en el 57.8% de la muestra, y ya se mencionan prevalencias más altas en países de Latinoamérica en el estudio de Palacio y Castellanos de 2004, donde la prevalencia mencionada es de 32.8%. Para los trastornos de comportamiento perturbador, a nivel mundial se tiene una prevalencia de 3.6% para el trastorno Negativista Desafiante y del 2.1% para el trastorno de Conducta, esto de acuerdo a Polanczyk; en México se reporta una prevalencia de TND de 6.9% y 3.7% para mujeres y hombres, respectivamente, de acuerdo a Benjet, en éste mismo estudio se reporta al trastorno de conducta con un 3.3% de prevalencia. Todos ellos menores con respecto a lo encontrado en nuestro estudio^{9,58,10}.

Tanto el TDAH como los dos trastornos del comportamiento perturbador, fueron más frecuentes si se analiza el porcentaje, en la Escuela primaria “Adolfo Ruíz Cortines” en comparación con las otras dos escuelas (84.4%, 62.5% y 18.8% para TDAH, TND Y TC respectivamente), esto puede estar en asociación a que ésta escuela se encuentra en una zona considerada como punto delincencial; haciendo esto más significativo, se puede mencionar que los trastornos fueron menos frecuentes en la Escuela Primaria “Josefina Rodríguez Solís Gudiño” (33.9%, 25.0% y 10% para TDAH, TND y TC respectivamente), en donde los padres tienen mayor participación y relación con sus hijos, de acuerdo al programa de evaluación PLANEA. Condición que también encontraron Biederman y Faraone en 2002, pues a mayor adversidad incrementó el riesgo de TDAH y comorbilidades. De acuerdo a Turner y Finkelhor en 2006, en los hijos de familias con ingresos bajos y padres con menor escolaridad, existe mayor sintomatología e impacto en salud mental, así se puede destacar que en nuestra población, la escolaridad de los padres de alumnos de la Escuela primaria “Adolfo Ruíz Cortines” es menor, pues la mayoría (52.4% de los padre y 46.7% de las madres) cursaron sólo hasta la secundaria, mientras que aquellos padres de la Escuela “Josefina Rodríguez Solís Gudiño” en su mayoría tienen escolaridad bachillerato

(41.9% de padres y 32.1% de madres). Lo anterior recae también en que hay factores protectores relacionados con el ambiente familiar positivo, lo cual puede reducir la prevalencia de trastornos del comportamiento perturbador incluso en países pobres^{5,33}.

De acuerdo al estudio realizado en México por Benjet, en 2015, la presencia de adversidades durante la infancia, incrementó el riesgo, principalmente de los trastornos del comportamiento perturbador, lo que podemos presumir, puede ser la causa de la alta presentación de éste tipo de trastornos en nuestra población estudiada, ya que las 3 escuelas se encuentran dentro de colonias de clase baja, en donde predominan la delincuencia, marginación y hacinamiento³⁶.

Si consideramos la presencia de TDAH y los trastornos de Comportamiento perturbador, en números, podríamos asumir que son más frecuentes en la Escuela Primaria "Carlos Alvarado Lang", sin embargo este efecto se debe a que la participación fue mayor en ésta escuela (101 evaluados), en donde también el número total (581) de alumnos es mayor; tomando en cuenta el estudio realizado por Benjet en 2015, el mayor uso de servicios se encuentra relacionado con pertenecer al sexo femenino, mayor educación de los padres y la presencia de cualquiera de los trastornos mentales, a excepción de los de alimentación; así tenemos que en los evaluados de éste plantel el 52.5% son femeninos, la mayoría de los padres cuentan con escolaridad secundaria³⁶.

De los 17 alumnos que cuentan con evaluación previa y diagnóstico de TDAH, trastornos del comportamiento perturbador o ambos, el 29.4% contaban con 7 años al momento de la segunda evaluación, lo que concuerda con lo que encontró Medina-Mora en la Encuesta Nacional Epidemiológica Psiquiátrica de 2003, en donde estos trastornos se encuentran en los de inicio más temprano con una mediana de 8 años para el TND y 6 años para TDAH¹¹.

De éstos 17 menores evaluados, la mayoría (9) pertenecen a la escuela “Josefina Rodríguez Solís Gudiño”, lo que habla de que existe mayor participación por parte de los padres.

No se encontraron cambios significativos en los trastornos de estos 17 pacientes, el TDAH es el trastorno que reporta más variaciones, principalmente un incremento de 44%, debido a 4 casos nuevos evidenciados durante la segunda valoración. 2 de éstos 17 alumnos con ambas valoraciones, presentan de manera simultánea los 3 trastornos, TDAH, TND y TC, lo cual, de acuerdo a Biederman y colaboradores en 2011, se asocia de manera significativa con la persistencia de TDAH, y de acuerdo a Reef y colaboradores, en suma el TND y el trastorno de Conducta, predicen Trastornos afectivos y disruptivos en el adulto. Para Riddle y su equipo, 2014, los niños con TDAH en comorbilidad con TND y TC, presentaban mayor severidad de los síntomas de hiperactividad e impulsividad, por lo cual la comorbilidad con trastornos del comportamiento perturbador fue el predictor más fuerte de estabilidad del diagnóstico, es decir de la persistencia de síntomas^{52,54,61}.

CONCLUSIONES.

1. Se encontró un porcentaje de presentación muy elevado (TDAH 56.1%, Trastorno Negativista Desafiante 37.0%, Trastorno de Conducta 10.6%), lo que puede estar en relación con el tipo de muestra, es decir 3 escuelas que se encuentran dentro de zonas con índices altos de delincuencia, pobreza y hacinamiento.
2. Existe un inicio temprano de los trastornos evaluados, como lo que se ha observado en otras muestras y estudios previos, un inicio entre 6 y 8 años.
3. En el año de seguimiento, los trastornos evaluados en la población, se mantienen casi estables, se encontraron diferencias que no resultaron significativas, por lo tanto persisten los diagnósticos de trastornos estudiados y esto puede estar en relación tanto a la ausencia de atención médica psiquiátrica como al pobre involucramiento de los padres.

4. Al igual que en estudios realizados previamente, existe una fuerte asociación entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y los Trastornos del Comportamiento Perturbador, lo que aunado a las condiciones sociodemográficas empobrece aún más el pronóstico.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.

La limitación más grande de éste estudio radicó en el tamaño de la muestra, esto a su vez denota la normalización de la sintomatología y el pobre interés y participación de gran parte de los padres. Pese a la plática informativa, es difícil llegar a esta población, la limitada prevención primaria en los trastornos mentales, es decir la poca información que en general se provee y el estigma, generan temor y por lo tanto poca búsqueda de atención cuando se encuentran presentes.

El seguimiento de la muestra durante un tiempo más prolongado, permitiría evaluar los diferentes cursos descritos en otros estudios. De igual forma, una cédula que aporte información acerca de las diferentes adversidades individuales y familiares, pudiera apoyar a una mejor integración de información, presentación y modificaciones de éste tipo de trastornos.

REFERENCIAS.

- ¹ American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revised, Plus (DSM IV- TR, Plus, CD Rom Version). Washington DC: Author; 2000.
- ² Eisenberg N., Cumberland A., Spinrad T., Fabes R., Shepard S., Reiser M., et al. The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*. (2001)72:1112–1134. [PubMed: 11480937]
- ³ Willcutt, E., Nigg, J., Pennington, B., et al. Validity of DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder symptom dimensions and subtypes. *J Abnorm Psychol*. (2012). 121: 991–1010.
- ⁴ Tripp, G., Wickens, J. Neurobiology of ADHD. *Neuropharm*. (2012). 579-589.
- ⁵ Biederman, J., Faraone, S., Monuteaux, M. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *Am J Psychiatry*. (2002). 159:9. 1556-1562.
- ⁶ Counts, C., Nigg, J., Stawicki, J., Rappley, M., Von Eye, A. Family adversity in DSM-IV ADHD combined and inattentive subtypes and associated disruptive behavior problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (2005). 44:7. 690-698.
- ⁷ Albrecht, B., Uebel-von Sandersleben, H., Gevensleben, H., Rothenberger, A. Pathophysiology of ADHD and associated problems starting points for NF interventions? *Front. Hum. Neurosci*. (2015). 9: 359 doi: 10.3389/fnhum.2015.00359
- ⁸ Cortese, S., Ferrin, M., Brandeis, D., Buitelaar, J., Daley, D., Dittmann, R.W., et al. Cognitive training for attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of clinical and neuropsychological outcomes from randomized controlled trials. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. (2015). 54, 164–174. doi:10.1016/j.jaac.2014.12.010
- ⁹ Polanczyk, G., Salum, G., Sugaya, L., et al. Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry*. (2015). 56: 345–65.
- ¹⁰ Palacio, J., Castellanos, F., Pineda, D., Lopera, F., Arcos-Burgos, M., Quiroz, Y., et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidities in 18 pairs Colombian multigenerational families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (2004) 43:1506-15.

- ¹¹ Medina-Mora, M., Borges, G., Lara, C., Blanco, J., Fleiz, C., Villatoro, J., Rojas, E., et.al. Prevalencia de Trastornos Mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*. (2003). 26:4. 1-16.
- ¹² Caraveo, J., Colmenares, E., Martínez N. Síntomas, percepción y demanda de atención en la salud mental en niños y adolescentes de la Ciudad de México. *Salud Pública Mex*. (2002). 44:6. 492-498.
- ¹³ Caraveo, J. Cuestionario breve de tamizaje y diagnóstico de problemas de salud mental en niños y adolescentes: algoritmos para síndromes y su prevalencia en la Ciudad de México. Segunda parte. *Salud pública Méx*. (2007). 30:1. 48-55.
- ¹⁴ Saucedo, J. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: un problema de salud pública. *Rev Fac Med UNAM*. (2014). 57: 14-19.
- ¹⁵ Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad. Programa de acción específico, Atención Psiquiátrica. 2013-2018. 2013. 21-32.
- ¹⁶ Borges, G., Medina-Mora, M., Wang, P. y Cols. Treatment and adequacy of treatment of mental disorders among respondents to the Mexico National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry*. 2006. 163:1371–1378.
- ¹⁷ IESM-OMS. Informe sobre el Sistema de Salud Mental en México. Informe de la evaluación del sistema de salud mental en México utilizando el Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud. 2011. 2-54.
- ¹⁸ González, E., Gutiérrez, C., Stevens, G. y cols. Priority setting for health interventions in Mexico's System of Social Protection in Health. *The Lancet*. 2006. 368: 1608-1618.
- ¹⁹ Marks, D., Berwid, O., Santra, A., Kera, E., Cydulnik, S., Halperin, J. Neuropsychological Correlates of ADHD Symptoms in Preschoolers. *Neuropsychol*. (2005). 4:446-455.
- ²⁰ Galera, C., Melchor, M., Fombonne, E. Childhood and adolescent hyperactivity-inattention symptoms and academic achievement 8 years later: the Gazel youth study. *Psychol.Med*. (2009). 39 (11) 1895-1906.

- ²¹ Kadesjö, B., Gillberg, C. The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *J Child Psychol Psychiatry* 2001; 42(4): 487-92.
- ²² Jensen, P., Hinshaw, H., Kraemer, H., et.al. ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (2001). 40(2): 147-158.
- ²³ Elia, J., Ambrosini, P., Berrettini, W. ADHD characteristics: I. Concurrent comorbidity patterns in children & adolescents. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. (2008). 2:15.
- ²⁴ Gershon, J. A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *J. Atten. Disord*. (2002). 5, 143–154. doi:10.1177/108705470200500302
- ²⁵ Odgers, D., Moffitt, T., Broadbent, J., Dickson, N., Hancox, R., et al. Female and male antisocial trajectories: from childhood origins to adult outcomes. *Dev. Psychopathol*. (2008). 20:673–716.
- ²⁶ American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revised, Plus (DSM IV- TR, Plus, CD Rom Version)*. Washington DC: Author; 2000.
- ²⁷ Rowe, R., Costello, E., Angold, A., Copeland, W., Maughan, B. Developmental pathways in oppositional defiant disorder and conduct disorder. *J. Abnorm. Psychol*. 2010. 119: 726–738. [PubMed: 21090876]
- ²⁸ Matthys, W., Vanderschuren, L. and Schutter, D. The neurobiology of oppositional defiant disorder and conduct disorder: altered functioning in three mental domains. *Dev. Psychopathol*. (2013). 25, 193–207. doi:10. 1017/s0954579412000272.
- ²⁹ Lorber, M .Psychophysiology of aggression, psychopathy and conduct problems: a meta-analysis. *Psychol. Bull*. (2004). 130, 531–552. doi:10.1037/0033-2909. 130.4.531
- ³⁰ Carrillo, M., Ricci, L., Coppersmith, G. and Melloni, R. The effect of increased serotonergic neurotransmission non aggression: a critical meta-analytical review of preclinical studies. *Psychopharmacology*. (2009). 205, 349–368. doi:10.1007/s00213-009-1543-2
- ³¹ Raine, A. Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: a review. *J. Abnorm. Child Psychol*. (2002). 30, 311–326. doi:10. 1023/A:1015754122318
- ³² Raine, A. Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: a review. *J. Abnorm. Child Psychol*. (2002). 30, 311–326. doi:10. 1023/A:1015754122318

- ³³ Turner, H., Finkelhor, D., Ormrod, R. The effect of lifetime victimization on the mental health of children and adolescents. *Soc Sci Med.* (2006). 62. 13-27.
- ³⁴ Kessler, R., McLaughlin, K., Green, J., Gruber, M., Sampson, N., Zaslavsky, A., Aguilar, S., Alhamzawi, A. Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *Br J Psychiatry.* (2010). 197. 378-385.
- ³⁵ Benjet, C., Borges, G., Méndez, E., Fleiz, C., Medina-Mora, M. The association of chronic adversity with psychiatric disorder and disorder severity in adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* (2011). 20: 459-468.
- ³⁶ Benjet, C., Borges, G., Méndez, E., Albor, Y., Casanova, L., Orozco, R., Curiel, T., Fleiz, C., Medina-Mora, M. Eight-year incidence of psychiatric disorders and service use from adolescence to early adulthood: longitudinal follow-up of the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* (2015). 1-11.
- ³⁷ Polanczyk, G., Salum, G., Sugaya, L., Caye, A., Rohde, L. Annual Research Review: A meta-analysis of the Worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry.* (2015). 2-22. doi:10.1111/jcpp.12381
- ³⁸ Canino, G., Polanczyk, G., Bauermeister, J., Rohde, L., Frick, P. Does the prevalence of CD and ODD vary across Cultures? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* (2010). 45: 695-704. doi:10.1007/s00127-010-0242-y.
- ³⁹ Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M., Méndez, E., Fleiz, C., Rojas, E., Cruz, C. Diferencias de sexo en la prevalencia y severidad de trastornos psiquiátricos en adolescentes de la Ciudad de México. *Salud Mental.* (2009). 31. 155-163.
- ⁴⁰ Caraveo, J. Cuestionario breve de tamizaje y diagnóstico de problemas de salud mental en niños y adolescentes: algoritmos para síndromes y su prevalencia en la Ciudad de México. Segunda parte. *Salud pública Méx.* (2007). 30:1. 48-55.
- ⁴¹ Medina-Mora, M., Borges, G., Lara, C., Blanco, J., Fleiz, C., Villatoro, J., Rojas, E., et.al. Prevalencia de Trastornos Mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental.* (2003). 26:4. 1-16.
- ⁴² Loeber, R. Burke, J., Lahey, B., Winters, A. and Zera, M. Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* (2000). 39, 1468–1484. doi:10.1097/00004583-200012000-00007.

- ⁴³ Greene, R., Biederman, J., Zerwas, S., Monteaux, M., Goring, J., Faraone, S. Psychiatric Comorbidity, Family Dysfunction, and Social Impairment in Referred Youth With Oppositional Defiant Disorder. *Am J Psychiatry*. (2002). 159: 1214-1224.
- ⁴⁴ Greene, R., Biederman, J., Faraone, S., Wilens, T., Mick, E., Blier, H. Further validation of social impairment as a predictor of substance use disorders: findings from a sample of siblings of boys with and without ADHD. *J Clin Child Psychol*. (1999). 28: 349–354.
- ⁴⁵ Erskine, H., Ferrari, A., Nelson, P., Polanczyk, G., Flaxman, A., Vos, T., & Scott, J. Research review: Epidemiological modelling of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder for the Global Burden of Disease Study 2010. *J Child Psychol and Psychiatry*. (2013). 54. 1263–1274.
- ⁴⁶ Demmer, D., Hooley, M., Sheen, J., McGillivray, J., Lum, J. Sex Differences in the Prevalence Defiant Disorder Middle Childhood: a Meta-Analysis. *J Abnorm Child Psychol*. (2015). 1-13. DOI 10.1007/s10802-016-0170-8.
- ⁴⁷ Demmer, D., Hooley, M., Sheen, J., McGillivray, J., Lum, J. Sex Differences in the Prevalence Defiant Disorder Middle Childhood: a Meta-Analysis. *J Abnorm Child Psychol*. (2015). 1-13. DOI 10.1007/s10802-016-0170-8.
- ⁴⁸ Simon, V., Czobor, P., Bálint, S., et al. Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. (2009). 194: 204–11.
- ⁴⁹ Huesmann, R., Dubow, E., Boxer, P. Continuity of aggression From Childhood to Early Adulthood as a Predictor of Life Outcomes: Implications for the Adolescent-Limited and Life-Course-Persistent Models. *Aggress Behav*. (2009). 35: 136-149. doi: 10.1002/ab.20300.
- ⁵⁰ Biederman, J., Stephen, M., Faraone, V., Keenan, K., Benjamin, J., Krifcher, B., et al. Further Evidence for Family-Genetic Risk Factors in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Patterns of Comorbidity in Probands and Relatives in Psychiatrically and Pediatrically Referred Samples. *Arch Gen Psychiatry*. (1992) 49: 728-738.
- ⁵¹ Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., Curtis, S., Chen, L., A, Marris., et al. Predictors of Persistence and Remission of ADHD into Adolescence: Results from a Four-Year Prospective Follow-up Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. (1996). 343-350.

- ⁵² Biederman, J., Petty, C., Clarke, A., Lomedico, A., Faraone, S. Predictors of persistent ADHD: an 11- year follow-up study. *J Psychiatr Res.* (2011). 45 (2): 150-155. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.06.009.
- ⁵³ Manuzza, S., Klein, R., Bessler, A., Malloy, P., LaPadula, M. Adult outcome of hyperactive boys: Educational achievement, occupational rank and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry.* (1993). 50:7. 565-576.
- ⁵⁴ Hart, E., Lahey, B., Loeber, R., Applegate, B., Frick, P. Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol.* (1995). 23(6): 729-749.
- ⁵⁵ Manuzza, S., Klein, R., Abikoff, H., Moulton, J. Significance of Childhood Conduct Problems to Later Development of Conduct Disorder Among Children With ADHD: A Prospective Follow-Up Study. *J Ab Child Psychol.* (2004). 565-573.
- ⁵⁶ Romano, E., Tremblay, R., Abdeljelil, F., Coté, S. Development and Prediction of Hyperactive Symptoms From 2 to 7 Years in a Population-Based Sample. *Peds.* (2006). 2101-2110. DOI: 10.1542/peds.2005-0651
- ⁵⁷ Biederman, J., Carter, R., Michael, C., Mick, E., Parcell, T., Westerberg, D., Faraone, S. The longitudinal course of comorbid Oppositional Defiant Disorder in girls with ADHD: Findings from a controlled 5-year prospective longitudinal follow-up study. *J Dev Behav Pediatr.* (2008). 29: 501-507.
- ⁵⁸ Vélez, A., Talero, A., González, R., Ibáñez, M. Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes de escuelas de Bogotá, Colombia. *Acta Neurol Colomb.* (2008). 24: 6-12.
- ⁵⁹ Reef, J., van Meurs, I., Verhulst, F., van der Ende, J. Children's Problems Predict Adults' DSM-IV Disorders Across 24 Years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* (2010). 49: 1117-1124.
- ⁶⁰ Biederman, J., Spencer, T., Petty, C., Hyder, L., O'Connor, K., Surman, C., Faraone, S. Longitudinal course of deficient emotional self-regulation CBCL profile in youth with ADHD: prospective controlled study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* (2012). 8: 267-276.
- ⁶¹ Riddle, M., Yershova, K., Lazzaretto, D., Paykina, N., Yenokyan, G., Greenhill, L., Abikoff, H. The Preschool Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Treatment Study (PATS) 6-Year Follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* (2013). 52: 264-278.

⁶² Cornejo, E., Fajardo, B., López, V., Soto, J., Ceja, H. Prevalencia de déficit de atención e hiperactividad en escolares de la zona noreste de Jalisco, México. *Rev Med MD.* (2015). 6: 2-6.

⁶³ Proal, E., Reiss, P., Klein, R., Manuzza, S., Gotimer, K., Ramos-Olazagasti, M., Lerch, J., Zijdenbos, A., Kelly, C., Milham, M., Castellanos, X. Brain Gray Matter Deficits at 33-Year Follow-up in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Established in Childhood. *Arch Gen Psychiatry.* (2011). 68: (11). 1122-1134.

⁶⁴ Cortese, S., Imperati, D., Zhou, J., Proal, E., Klein, R., Manuzza, S., Ramos-Olazagasti, M., Milham, M., Kelly, C., Castellanos, X. White Matter Alterations at 33-Year Follow-UP in Adults with Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biol Psychiatry.* (2013). 74: 591-598.

⁶⁵ Registros Hospitalarios del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”. 2015.

⁶⁶<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem07/estatal/df/ced/index.htm>

⁶⁷http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/ensu/ensu2016_04.pdf

⁶⁸ <http://planea.sep.gob.mx/ba/>

⁶⁹<http://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2010/11/03/barrios-marginales-victimas-de-la-delincuencia-y-del-estado/>

ANEXOS.

Anexo 1. Aprobación por el Comité de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”, para el macroproyecto.



Comité de Investigación

“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

México D.F. a 11 de Noviembre 2015

Asunto: Aprobación

Oficio: 029

Dra. Armida Granados Rojas
Presente:

Por este medio le informamos que en relación a su proyecto de investigación titulado *“Psicopatología y características sociodemográficas en escolares de 6 años a 13 años en escuelas primarias públicas.”* con clave de registro **II3/01/0915**, se han revisado las modificaciones sugeridas y ha sido dictaminado como **aprobado**.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Rosa Elena Ulloa Flores
Presidenta del Comité de Investigación.

Anexo 2. Aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”, para el proyecto general.



Proceso de aprobación de documentos de Investigación

Ciudad de México, 11/12/2016

Oficio 02

Dr. Armida Graados Rojas
Responsable de proyecto

Por medio de la presente le comunico que la última revisión realizada a los documentos de consentimiento y asentimiento pertenecientes al proyecto “*Psicopatología y características sociodemográficas en escolares de 6 a 12 años en escuelas primarias públicas*”, cumplen con los requisitos normativos en materia de Ética en Investigación para ser utilizados en su proyecto.

Le deseamos éxito, y le recordamos la importancia de supervisar que sus colaboradores cumplan con la normativa vigente en el campo de la ética en investigación, durante todas las etapas de su investigación.

Atentamente

Dr. Julio César Flores Lizaso

Presidente del Comité de Ética en Investigación HPI/DJNN



C.c.p. División de Investigación HPI/DJNN
C.c.p. Comité de Investigación HPI/DJNN

Anexo 3. Registro por el Comité de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Juan N. Navarro”, para el proyecto actual.



Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
Servicio de Atención Psiquiátrica
Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro

Oficio: DI/CI/984/1216
Asunto: Registro de tesis derivada
México, D.F., a 5 Diciembre de 2016

Dra. Armida Granados Rojas
Investigador responsable
Presente

Relacionado con el proyecto a su cargo y que se especifica a continuación:

Proyecto: Psicopatología y características sociodemográficas en escolares de 6 a 13 años en escuelas primarias públicas
No. de registro: **II301/0915**
Aprobación CI: 11 Noviembre 2015

Se informa que el proyecto que se especifica se registró en esta división como proyecto de tesis **DERIVADO**

Título: **Curso de los trastornos de comportamiento perturbador y TDAH en niños de 6 a 12 años que acuden a escuelas primarias públicas de la zona poniente de la Ciudad de México**
No. Registro: **II301/0915/Te**
Tesis de: **Especialidad en Psiquiatría infantil y del adolescente.**
Tesisista: **María del Rosario Andrade Rodríguez**

Se notifican las siguientes obligaciones que adquieren el investigador y el tesisista:

- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) a través del tesisista asignado, un informe de los avances del proyecto derivado durante la primera semana del mes de Mayo en la página <https://sites.google.com/site/hpicomisioninvestigacion> del año en curso, así como envío de pdf's de los productos generados (presentaciones en congresos, etc.).
- En este informe deberá identificar el número de expediente clínico del paciente (si es nueva recolección por enmienda o por proyecto nuevo) y asegurarse de la existencia en el expediente del HPI de la copia del consentimiento informado y la nota de investigación respectiva.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dra. Ma. Elena Márquez Caraveo
Jefa de la División de Investigación

Ccp. Registro de productividad
Archivo

Av. San Juan de los Ríos s/n, Col. Huelmo, Delegación Cuajalajara, México, D.F. C.P. 06700. Teléfono: 5573-2935 - 5573-4066 - 5573-4944 - dra.m.perez@airfnd.gob.mx - www.airfnd.gob.mx

Anexo 4. Aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”, para el proyecto actual.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Comité de Ética en Investigación

18/05/2017
Oficio no. 14

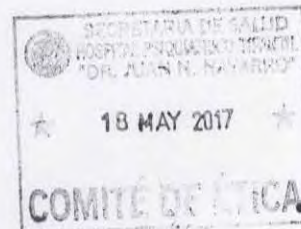
Dra. María del Rosario Andrade Rodríguez
Tesisista

Por medio de la presente hago constar que he recibido la carta compromiso para el manejo ético de los datos derivados del proyecto de tesis: **“Curso de los trastornos del comportamiento perturbador y TDAH en niños de 6 a 12 años que acuden a primarias públicas de la zona poniente de la ciudad de México”**.

Por lo que se extiende una carta de conformidad del cumplimiento de los lineamientos éticos, en el desarrollo de su proyecto de tesis.

Atte.

Dr. Julio César Flores Lázaro
Presidente del Comité de Ética en Investigación



Anexo 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

México D.F., a _____ de _____ de 2016.

La presente investigación, es conducida por la Dra. Silvia Ortiz León, investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y la colaboración de la Mtra. Aurora Jaimes Medrano (UNAM), la Dra. Armida Granados, la Dra. Rocío Hinojosa Vega, la Dra. Rosario Andrade Rodríguez, la Dra. Indira Cabrera Abud y el Dr. Luis Alberto Salinas Torres (HPIJNN). Tiene como objetivo **describir el curso de los trastornos de conducta y TDAH en niños de 6 a 12 años de edad que acuden a primarias públicas de la zona poniente de la ciudad de México.** Su participación consistirá en el llenado de una cédula de datos sociodemográficos y después una sesión en la que se aplicará una entrevista para la identificación de síntomas de enfermedades psiquiátricas en su hijo, con el tiempo aproximado de 1 a 2 horas, para este último evento.

La participación es estrictamente **voluntaria**. La información que se recoja será **confidencial** y no se usará para ningún propósito, fuera de los de esta investigación. Las respuestas serán codificadas usando un folio de identificación, por tanto, serán **anónimas**. Al final de la aplicación de los instrumentos y en caso de que su hijo@ requiera atención especializada, se le entregará documento para acudir a una institución específica. La información se entregará en sobre cerrado y debidamente rotulado con la dirección a donde acudirá. Si tiene dudas sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique de ninguna forma a usted o a su hij@. Agradecemos su participación y solicitamos en caso de haber entendido lo explicado y de estar de acuerdo en que su hij@ participe, firme el presente documento.

Nombre y firma del padre o tutor

Nombre y firma del investigador que recaba.

Nombre y firma de testigo.

Nombre y firma de investigador testigo.

Anexo 6. ASENTIMIENTO INFORMADO

México D.F., a _____ de _____ del 2016.

La presente investigación, es conducida por la Dra. Silvia Ortiz León, investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y la colaboración de la Mtra. Aurora Jaimes Medrano (UNAM), la Dra. Armida Granados, la Dra. Rocío Hinojosa Vega, la Dra. Rosario Andrade Rodríguez, la Dra. Indira Cabrera Abud y el Dr. Luis Alberto Salinas Torres (HPIJNN). Tiene como objetivo **describir el curso de los trastornos depresivos y de ansiedad en niños de 6 a 12 años de edad que acuden a primarias públicas de la zona poniente de la ciudad de México.**

Te invitamos a participar, una vez que tu madre, padre o tutor le explicamos el proyecto y realizó el llenado de una Cédula de datos sociodemográficos, además de firmar un documento donde acepta que **tú** participes en el estudio. Por lo anterior, en esta sesión te aplicaremos una entrevista para la identificación de síntomas de enfermedades psiquiátricas, en un tiempo aproximado de 1 a 2 horas. Tu participación es estrictamente **voluntaria**. La información que se recoja será **confidencial** y no se usará para ningún propósito, fuera de los de esta investigación. Las respuestas serán codificadas usando un folio de identificación, por tanto, serán **anónimas**. Si tienes dudas sobre este proyecto, puedes hacer preguntas en cualquier momento durante tu participación. Igualmente, puedes retirarte de la investigación en cualquier momento sin que esto te perjudique a ti o a tu padre, madre o tutor.

Agradecemos tu participación y solicitamos en caso de haber entendido lo explicado y de estar de acuerdo en participar, firmes el presente documento.

_____	_____
Nombre y firma del niñ@	Nombre y firma del investigador que recaba.
_____	_____
Nombre y firma de testigo.	Nombre y firma de investigador testigo.

ANEXO 7

Cédula de datos sociodemográficos.

Nombre del alumno: _____ Folio: _____

Escuela: _____

Sexo del alumno: Femenino _____ Masculino _____ Grado Escolar: _____

Fecha de nacimiento de su hijo o hija: Día _____ Mes _____ Año _____

Edad de su hijo o hija: _____ ¿Cuántos hijos tiene? _____

Vive en: Casa o departamento propio _____

Casa o departamento rentado _____

Vive en casa de algunos parientes _____

Vive con:

Escolaridad:

Ocupación:

Papá _____

Mamá _____

Hermanos _____

Abuelos _____

Tíos _____

Otras Personas _____ ¿Quiénes? _____

¿Qué lugar ocupa su hijo entre sus hermanos? _____

¿Quién cuida a su hijo o hija? _____ Escolaridad: _____

¿Tiene usted y su familia?

IMSS _____ Seguro popular _____ SEDENA _____

ISSSTE _____ Gratuidad GDF _____ Seguro Privado _____

Otro servicio de seguridad social ¿Cuál? _____

¿Alguien en su familia ha usado o usa?

Tabaco _____ ¿Quién? _____

Alcohol _____ ¿Quién? _____

Drogas _____ ¿Quién? _____

Alguien en su familia ha tenido o tiene:

¿Problemas de conducta? _____ ¿Quién? _____

¿Problemas con la ley? _____ ¿Quién? _____

¿Depresión? _____ ¿Quién? _____

¿Ansiedad? _____ ¿Quién? _____

Otra enfermedad mental ¿Cuál? _____

Su hijo ¿alguna vez ha recibido atención médico psiquiátrica o psicológica? **SI** _____ **NO** _____

En caso de que sí haya recibido atención:

¿Sabe cuál es el diagnóstico de su hijo? **SI** _____ **NO** _____

¿Cuál es? _____

Anexo 8. MINI KID

M.I.N.I. KID

MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW para Niños y Adolescentes

Versión en Español

USA: **D. Sheehan, D. Shytle, K. Milo**
University of South Florida - Tampa

FRANCE: **Y. Lecrubier, T Hergueta.**
Hôpital de la Salpêtrière - Paris

Versión en Español:

USA: **M. Colón-Soto, V. Díaz, O. Soto**
University of South Florida - Tampa

© Copyright 1998, 2000, Sheehan DV

Todos los derechos están reservados. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida en forma alguna, ni por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias y sistemas informáticos, sin previa autorización escrita de los autores. Investigadores y clínicos que trabajen en instituciones públicas o lugares no lucrativos (incluyendo universidades, hospitales no lucrativos e instituciones gubernamentales) pueden hacer copias de la M.I.N.I. para su uso personal.

La MINI para adultos está disponible:

En un programa para la computadora en el "Medical Outcome Systems, Inc" en www.medical-outcomes.com

También está disponible gratuito a través del "Medical Outcome Systems, Inc" en www.medical-outcomes.com

- MINI cambios, adelantos & revisiones
- Traducciones de la MINI en mas de 30 idiomas
- La MINI Selección de pacientes para especialidades primarias
- La MINI Plus para la investigación
- La MINI Kid para niños y adolescentes
- La MINI Seguimiento de pacientes para seguir la respuesta al tratamiento

Anexo 9. Certificado NIH para la investigadora del presente proyecto.

