



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA

RAMÓN DE LA FUENTE MUÑOZ

**PREFERENCIA CIRCADIANA, FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y
PSICOPATOLOGÍA EN LOS PADRES DE ADOLESCENTES CON Y SIN
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA

JOSE JUAN ESCOTO LOPEZ

TUTOR TEORICO

TUTOR METODOLÓGICO

DR. LINO PALACIOS
CRUZ

DR. RICARDO ARTURO
SARACCO ALVAREZ

CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2016



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.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	6
2. ANTECEDENTES	7
2.1 ¿Qué es el TDAH y sus características?.....	7
2.2 ¿Qué son los cronotipos, y que tipo de alteraciones en el sueño se presentan en el TDAH?.....	7
2.3 Funcionamiento ejecutivo (DSEJEC).....	10
2.4 Padres de sujetos con TDAH y su relación con la patología	13
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
4. JUSTIFICACIÓN	17
5. OBJETIVOS	17
5.1 Objetivo General	17
5.1.1 <i>Objetivos particulares:</i>	18
6. HIPÓTESIS	18
6.1.1. Hipótesis nula:.....	18
6.1.2. Hipótesis alternativa:	19
7. MATERIAL Y METODOS	19
7.1. Características del estudio	19
7.2. Universo de estudio, muestra, selección y tamaño	19
7.2.1. Grupo A (Padres de adolescentes sin TDAH)	20
7.2.2. Grupo B (Padres de adolescentes con TDAH)	20
7.2.3. Tamaño de muestra.....	21
7.3. Instrumentos.....	22
• Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.).....	22
• Escala de autoreporte de TDAH versión 1.1 (ASRS)	22
• Inventario de discapacidad de Sheehan (SDI)	23
• Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador versión 1.0 (BRIEF-A)	24
• Cuestionario de matutinidad - vespertinidad de Horne y Ostberg.....	25
• Cédula de datos sociodemográficos y adversidad psicosocial.....	26
7.4. Definición de las variables.....	26
7.5. Método de recolección de datos	29
7.6 Diagrama de flujo.....	30
8. RECURSOS Y MATERIALES	31
8.1. Recursos humanos	31

9.- ANÁLISIS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS.....	31
9.1 Descripción de grupos	32
9.2 La estadística inferencial por comparación de grupos.....	32
9.3 La estadística inferencial por asociación de las variables:.....	33
10.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
11.- CRONOGRAMA.....	34
12. RESULTADOS.....	35
12.1 Descripción de los Grupos.....	35
12.1.1 <i>Características del Grupo A</i>	36
12.1.2 <i>Características del Grupo B</i>	39
12.2 Comparación entre los grupos de participantes	43
12.2.1 <i>Sociodemográficas, uso de sustancias y familiares con diagnósticos psiquiátricos</i>	43
12.2.2 <i>Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.) y escala SDI</i>	45
12.2.3 <i>Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg, Escala ASRS y Escala BRIEF-A</i>	46
12.3 Análisis de asociación entre las variables	47
12.3.1 <i>Asociación entre la Escala ASRS y la Escala BRIEF-A</i>	47
12.3.2 <i>Asociación entre la Escala de autoreporte de TDAH (ASRS) y Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg</i>	49
12.3.2 <i>Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg y BRIEF-A</i>	50
13. DISCUSIÓN.....	51
14.- CONCLUSIONES	57
15.- BIBLIOGRAFÍA.....	58
16. ANEXOS	67
16.1 <i>Cuestionario de matutinidad- vesperteneidad de Horne y Ostberg</i>	67
16.2 <i>Hoja de Datos Sociodemográficos</i>	70
16.3. <i>Inventario de Discapacidad de Sheehan</i>	73
16.4. <i>Escala de auto-reporte de síntomas de TDAH en adultos</i>	74
16.5. <i>BRIEF-A</i>	75
16.6 <i>Carta de consentimiento informado</i>	79
16.7 <i>Aprobación del comité de ética</i>	82

RESUMEN

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es el padecimiento neuropsiquiátrico más común en la población clínica de edad infantil, presentándose durante la infancia en aproximadamente el 5%, y que además suele persistir en la adolescencia y edad adulta. Un enfoque del estudio de este trastorno, han sido los padres de las personas que lo padecen, sin embargo no existen datos acerca de la preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo y psicopatología en los padres de adolescentes con TDAH, o que estudien diferencias en los padres de adolescentes con TDAH en referencia con los padres de adolescentes con otra patología psiquiátrica. **Objetivo:** Examinar y comparar las características sociodemográficas, preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo y la psicopatología en los padres de adolescentes con y sin TDAH. **Métodos:** Se estudiaron dos grupos de participantes, el grupo A conformado por padres de adolescentes con patologías psiquiátricas diferentes a TDAH (n=29), y el grupo B conformado por padres de adolescentes con TDAH (n= 41). A los que se les aplicó los instrumentos clínicos: M.I.N.I, ASRS, BRIEF-A, SDI, Cuestionario matutinidad-vespertinidad de Horne y Ostberg, y cedula de datos sociodemográficos. **Resultados:** Los grupos difirieron en el estado civil ($p=0.01$), número de diagnósticos en los hijos ($p=0.037$). No hubo diferencias en síntomas de inatención, psicopatología, conductas de hiperactividad/impulsividad, desempeño ejecutivo y cronotipos. Se asoció el resultado positivo del ASRS, con la subescala de automonitoreo ($p= 0.005$), y los puntajes del ASRS con los puntajes *t-score* del BRIEF-A. Se encontró asociación del puntaje del ASRS con el puntaje de la escala de matutinidad-vespertinidad ($p= 0.04$). **Discusión:** La evaluación mostró diferencias entre los grupos en las características sociodemográficas. La tendencia a preferir horarios más vespertinos se relacionó con mayor reporte de síntomas de inatención y conductas hiperactivas/impulsivas.

ABSTRACT

The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is the most common neuropsychiatric condition in clinical population of childhood. This disorder is present during childhood in approximately 5%, and also tends to persist into adolescence and adulthood. One approximation of the study of this disorder, it has been the study of parents of the people who suffer, but no data exist on the circadian preference, executive functioning and psychopathology in parents of adolescents with ADHD, or to study differences in parents of adolescents with ADHD referring to parents of adolescents with other psychiatric disorders. Objective: To examine and compare sociodemographic characteristics, circadian preference, executive functioning and psychopathology in parents of adolescents with and without ADHD. Methods: Two groups of participants were made in this study. The A group made up of parents of adolescents with different psychiatric disorders to ADHD (n=29) and group B comprised of parents of adolescents with ADHD (n=41). For those who are applied the next clinical instruments: M.I.N.I, ASRS, BRIEF-A, SDI, morningness-eveningness Questionnaire Horne and Ostberg, identity card and population data. Outcomes: The groups differed in marital status ($p=0.01$), and the number of diagnoses in the children too ($p=0.037$). There were no differences in symptoms of inattention, psychopathology, behavior, hyperactivity / impulsivity, executive performance and chronotypes. The positive result of ASRS with self-monitoring subscale ($p=0.005$), and ASRS scores with the scores *t-score* of the BRIEF-A was associated. ASRS score association met the scale score Morningness-eveningness ($p=0.04$). Discussion: The evaluation showed only differences between groups in sociodemographic characteristics. The tendency to prefer more evening hours was associated with increased reporting of symptoms of inattention and hyperactive / impulsive behaviors.

1. INTRODUCCIÓN

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es el padecimiento neuropsiquiátrico más común en la edad infantil, el cual suele persistir en la adolescencia y edad adulta. El padecer TDAH puede impactar negativamente en diversos áreas, como son: el pobre desarrollo académico y laboral, mayor riesgo de tener problemas con el uso de sustancias, deterioro en las relaciones interpersonales, mayor probabilidad de tener accidentes, así como un riesgo incrementado de padecer otra patología psiquiátrica. El impacto de la enfermedad no solo afecta al que lo padece, sino también a las personas que le rodean, convirtiéndolo así, en un padecimiento que afecta tanto a nivel individual como social. Esto implica la inminente necesidad de la investigación continua de este padecimiento. Pese a la gran cantidad de investigación que se ha llevado a cabo, aun no se ha dilucidado claramente los distintos componentes implicados en su etiología y funcionamiento. Por un lado, se ha estudiado y observado mayor presencia de psicopatología en padres de niños y adolescentes con TDAH, así como su relación en la presentación, persistencia de la patología y respuesta a tratamiento. Y por otra parte, una línea actual y novedosa de investigación, es la que ha relacionado la preferencia circadiana y el funcionamiento ejecutivo, de las que actualmente se desconoce que tanto están implicadas en el funcionamiento y desarrollo del TDAH.

Esta investigación, tiene como fin conocer más al respecto de los padres de personas que padecen TDAH, y sus diferencias con los padres de personas con una patología psiquiátrica distinta. Además, conocer la implicación que podría tener la preferencia circadiana y el funcionamiento ejecutivo en ellos.

2. ANTECEDENTES

2.1 ¿Qué es el TDAH y sus características?

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad es un trastorno del neurodesarrollo, caracterizado por una deficiencia continua e inapropiada para la edad, en la atención y/o comportamientos hiperactivos e impulsivos. Es el padecimiento neuropsiquiátrico más común en la edad infantil, con una prevalencia en la infancia de aproximadamente el 5%, y en la edad adulta del 2.3% al 4.5%¹. Los sujetos con TDAH varían significativamente de uno a otro en su perfil sintomático, neuropsicológico, neurobiológico y genético². Para su entendimiento clínico se ha dividido en tres tipos (DSM-IV-TR) o presentación actual (DSM-5); inatento, hiperactivo-impulsivo y combinado. El TDAH cuenta con heredabilidad estimada del 76%², con un riesgo incrementado de 2 a 8 veces para desarrollar TDAH en familiares de primer grado³. Padres con TDAH tiene una probabilidad de más del 50% de tener un hijo con TDAH, y alrededor del 25% de los niños con TDAH tienen padres que cumplen con criterios diagnósticos para el TDAH³. El estudio de la etiopatogenia abarca el marco genético, neurobiológico, neuropsicológico y ambiental. El marco neurobiológico se centra en la desregulación de las catecolaminas, principalmente de la dopamina y noradrenalina, pero en la última década se han investigado otras vías distintas, como son las vías implicadas en el sueño y del ritmo circadiano.

2.2 ¿Qué son los cronotipos, y que tipo de alteraciones en el sueño se presentan en el TDAH?

Nuestra vida diaria está constituida por un ciclo circadiano, compuesto por un reloj solar, social y biológico⁴. El ciclo circadiano controla nuestra fisiología en distintos niveles, desde la expresión de genes hasta el desarrollo de comportamientos complejos. Se considera que la preferencia por realizar las actividades en diferentes momentos del día,

es un procedimiento fiable para determinar la ritmicidad circadiana⁵. Se han encontrado tres distintos cronotipos: matutino, vespertino e intermedio. Matutinos y vespertinos no presentan diferencias en las posiciones de fase en el ciclo sueño-vigilia, pero sí en su regularidad y valores de dispersión⁶. El cronotipo matutino, se caracteriza por levantarse de la cama más tempranamente, mejor sensación de energía por la mañana y preferencia por actividades diurnas. El cronotipo vespertino se caracteriza por levantarse más tarde de la cama, sueño habitualmente irregular, levantarse durante el sueño, mayor sensación de energía por las tardes y preferencia por las actividades nocturnas. El tercer cronotipo corresponde al intermedio resulta un punto medio de los otros dos cronotipos. Podemos describir al cronotipo como un rasgo estable, y resultante de la interacción de diversos factores internos y externos.

El estudio de las disfunciones circadianas como contribuyentes o factores subyacentes en la patogénesis de diversas enfermedades psiquiátricas, incluye a los comportamientos de tipo manía, el trastorno bipolar y también a la presencia de síntomas de hiperactividad^{7,8}. En estudios GWAS de pacientes con TDAH, se han sido implicados los genes encargados del reloj circadiano endógeno como factores de riesgo⁹. En modelos animales, la mutación del gen *Clock* en ratones generó comportamientos de manía, hiperactividad, disminución del sueño, reducción de ansiedad, incremento en la búsqueda de recompensa; y una elevada actividad dopaminérgica en el área tegmental ventral¹⁰. En roedores knockout, el receptor nuclear *Rev- α Nr1d1 erb* (implicado en el desarrollo y regulación circadiana) fue inactivado, se generaron comportamientos tipo manía, particularmente hiperactividad y un estado hiperdopaminérgico central¹¹. En adición, alteraciones de ritmo en la producción de melatonina y la expresión alterada en los genes circadianos *Clock*, *BMAL1* y *PER2*, parecen estar asociados en los pacientes con TDAH¹².

Huang Jian y cols (2015), mediante el uso de modelo animal en pez cebra, investigaron la implicación de la mutación del gen circadiano *period1b* (ortólogo humano de *PER1*). Este experimento buscó conocer la implicación del reloj circadiano en la

regulación de la biosíntesis, metabolismo y señalización de dopamina. El resultado en los peces mutados fue la presentación conductas inatentas, comportamientos hiperactivos e impulsivos los cuales disminuyeron cuando fueron expuestos a metilfenidato. El cerebro larval y de los peces adultos mutados, contenían niveles significativamente bajos de dopamina en comparación a los controles. Los autores de este estudio concluyen que el gen PER1 puede encontrarse relacionado en la regulación de genes que codifican para monoamino-oxidasa y dopamina β hidroxilasa, y en consecuencia actúan en el desarrollo y mantenimiento de neuronas dopaminérgicas. Estos resultados respaldan la teoría de la implicación de los genes encargados en el ritmo circadiano y el TDAH¹³.

La prevalencia de alteraciones del dormir en niños, con desarrollo típico, es de hasta 30%, mientras que en los niños con TDAH llega a afectar por arriba del 80%¹⁴. El insomnio ocurre en 70% de los niños y adultos con TDAH¹⁹, resultando un estimado del 3% de los adultos de la población que padecen insomnio. En los pacientes con TDAH se han encontrado diversas alteraciones durante el sueño, como son: mayor tiempo de latencia para dormir⁸, retardo en la aparición de melatonina a la hora de dormir²⁰, al iniciar el sueño y al final de este; manteniendo niveles atenuados en el resto de las actividades del día²¹. Estudios en niños y adultos con TDAH, subtipo hiperactivo/impulsivo, se han asociado autoreportes de corta duración del sueño y eficacia reducida en la calidad del mismo^{2, 23, 24}. El subtipo inatento ha sido asociado a mayor tiempo de sueño e incremento de somnolencia durante el día^{22, 23}. Distintos cronotipos también se ha asociado a este padecimiento, principalmente el subtipo inatento que ha sido asociado al cronotipo vespertino^{17, 18}.

Martin Arns y cols (2013) reportaron la existencia de variaciones geográficas en la incidencia del TDAH asociadas al área de exposición de luz solar¹⁵, relacionado con el control circadiano por medio de la luz solar. Kooji y cols (2014) realizaron un estudio observacional, con la finalidad de conocer si los sujetos que tienen TDAH, poseían mayor prevalencia de ftofobia, ellos encontraron que del total de la muestra: el 69% del grupo de participantes con TDAH, reportaron ftofobia en comparación con 28% del grupo y el

grupo con TDAH tuvo una tendencia alta a la prevalencia de cronotipo vespertino extremo¹⁶.

Todo en conjunto, sugiere como característica común la disfunción del ritmo circadiano, y la presencia de un cronotipo específico en los sujetos con TDAH. Este cronotipo puede estar vinculado estrechamente con los sistemas cerebrales involucrados en la regulación del ciclo sueño/vigilia y los que participan en la regulación de la atención.

2.3 Funcionamiento ejecutivo (DSEJEC)

Los ambientes son cambiantes, los aspectos externos en los que las personas transitan, requieren evaluar y seleccionar continuamente soluciones o respuestas de una gama de acciones posibles. Estas acciones son con frecuencia dirigidas para alcanzar resultados positivos en un contexto simulado en el futuro y debe competir con acciones alternativas que podrían maximizar beneficios iniciales, aunque costos mayores a largo plazo²⁵⁻²⁷.

El DSEJEC, puede ser definido como una serie de procesos neurocognitivos que mantienen un conjunto de soluciones apropiadas a problemas para un objetivo futuro^{25, 28-30} o bien un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo^{31,32}. El DSEJEC es un constructo neuropsicológico multifacético, que engloba la capacidad para formar, mantener y cambiar de estados mentales correspondientes a las habilidades de razonamiento y generación de metas y planes, las capacidades de mantenimiento de la concentración y la motivación para seguir las metas y los planes y, por último, la flexibilidad de alternar las metas y planes en respuesta a contingencias cambiantes³³. Los objetivos abordados por las funciones ejecutivas, pueden ser tanto de naturaleza cognitiva como de índole socio-emocional, y requieren tener en cuenta tanto las consecuencias inmediatas como los resultados a mediano y largo plazo de las conductas seleccionadas³⁴⁻³⁸.

Tradicionalmente, se han asociado las funciones ejecutivas con la corteza prefrontal del cerebro, la cual tiene tres convexidades principales: la corteza prefrontal dorsolateral, descrita como el sustrato de la memoria de trabajo; la corteza prefrontal superomedial (que incluye el giro anterior del cíngulo), descrita como el sustrato de la atención sostenida, la elección de la respuesta y la motivación; y la corteza prefrontal ventral (o inferior; dividida en orbitofrontal y ventromedial), sustrato de la inhibición, la propiedad social y la sensibilidad para el castigo y la recompensa⁵⁵⁻⁵⁷. Recientemente, el polo frontal ha recibido gran atención por su papel en la moralidad, la empatía y la integración de orden mayor de las funciones ejecutivas^{39, 40}.

La visión del DSEJEC, como un sistema inespecífico y adaptable asume que no existen *a priori*, regiones especializadas en el desempeño de funciones particulares, sino distintas áreas de la corteza prefrontal que responden de manera coordinada cuando el sistema debe resolver nuevos retos. El asumir que las funciones ejecutivas es un sistema relativamente modular y multiproceso, que asume distintas divisiones funcionales dentro de la corteza prefrontal, son especialistas en la implementación de distintos procesos ejecutivos que son relativamente independientes y dissociables, por lo que lesiones en regiones específicas pueden producir deterioros desproporcionadamente más robustos en los procesos en los que son especialistas.

El DSEJEC se desarrolla rápidamente en la infancia y continua desarrollándose durante la adolescencia, en conjunción con la maduración de la corteza prefrontal y regiones relacionadas en el cerebro^{42, 43}. Diferencias individuales en el DSEJEC durante la infancia predicen resultados importantes del desarrollo, incluyendo las actividades académicas y el funcionamiento cognitivo en la edad adulta joven⁴⁴. La corteza prefrontal es la zona cerebral más sensible al sueño ineficiente, lo que genera diversos déficits en la regulación del comportamiento y funciones cognitivas, especialmente en las funciones ejecutivas⁴⁵. Karatsoreos y cols (2012) mediante el uso de un modelo animal en ratones, demostraron que el desajuste circadiano, tiene efectos en la función y estructura de las neuronas prefrontales⁴⁶. En la exploración de genes candidatos del funcionamiento del

DSEJEC, han resaltado los encargados en la regulación circadiana. El gen circadiano PERIOD3 (PER3), expresado en la corteza dorsolateral prefrontal ⁴⁷, ha sido asociado con diferentes desempeños en los dominios cognitivos, como en la vigilancia psicomotora ⁴⁸ y en los comportamientos complejos en humanos, como el síndrome de la fase del sueño retrasada, preferencia diurna extrema, somnolencia durante el día y la estructura del sueño ^{49, 50}. Gonzalez y cols (2015), encontraron que sujetos con polimorfismo en el gen PER3 mostraron menor desempeño en la prueba TOL “*tower of london*”, que evalúa planeación y la habilidad de en la resolución de problemas ⁵¹.

El TDAH se encuentra asociado a diferentes déficits en el DSEJEC. Pueden existir más de un tipo de perfil de DSEJEC en el TDAH ³⁰, lo cual sugiere que el DSEJEC está caracterizado por una compleja unidad y diversidad, que deriva en diferentes patrones en la regulación de resolución de problemas en niños con TDAH ⁶⁰. Existen diversos estudios en los que se reporta deterioro en funciones ejecutivas, como son en la inhibición ⁵², memoria de trabajo ^{27, 35, 53} y «*set-shifthing*» ^{54, 55}. El DSEJEC se encuentra presente entre el 30 al 50% de las personas diagnosticadas con TDAH ⁵⁶. Un metanálisis indica que la memoria de trabajo (tamaño de efecto 0.47-0.85) y la inhibición (tamaño de efecto 0.58-0.61) ⁵⁷ están fuertemente asociados al TDAH. Además de que la gravedad del déficit en el DSEJEC se asoció con la gravedad del TDAH ⁵⁸.

Bethan A. Roberts y col, analizaron la presencia de alteraciones en el DSJEC como subtipos en el TDAH, dividieron a los sujetos en tres distintos grupos, un grupo con pobre sistema de «*set-shifthing/speed*», otro grupo con pobre control inhibitorio y el tercero formado por aquellos sin alteraciones en las pruebas ⁶¹. El grupo con pobre «*set-shifthing/speed*», se caracterizó por una mayor presencia de síntomas hiperactivos e impulsivos y de síntomas oposicionistas, así como, un menor desempeño académico en comparación con los otros niños con TDAH de los otros dos grupos.

Los niños con déficit en las funciones ejecutivas muestran también menor desempeño en los logros académicos ⁶², además, de que la gravedad del déficit en las funciones ejecutivas ha sido asociada con la gravedad del TDAH ⁵⁸.

La preferencia circadiana, ya sea matutina o vespertina, determina la predilección por realizar actividades físicas e intelectuales con el mejor desempeño. Han emergido estudios que relacionan la preferencia circadiana, las habilidades cognitivas y su relación en el TDAH.

Moreau y cols(2013), describieron el sueño de malas características en niños con TDAH, en especial su duración, y asociaron ésta característica con una variedad de problemas en las funciones ejecutivas reportadas por los padres. Cuando el TDAH y los problemas del sueño coexisten, esto puede crear un déficit en función y atención ejecutiva¹⁴. Waldon E y col. (2015), estudiaron la implicación del sueño en el DSEJEC en sujetos con TDAH. Ellos encontraron que en los niños con TDAH tenían menor estado de alerta y atención ejecutiva. Observaron también, que los minutos de sueño (como medida cuantitativa) y no la eficiencia del sueño, predecían alteraciones en el estado atencional de alerta y los minutos del sueño, junto con la eficiencia del sueño, predicen fallas en la atención ejecutiva independientemente del diagnóstico del TDAH⁴⁵.

2.4 Padres de sujetos con TDAH y su relación con la patología

La etiología del TDAH es multifactorial, de la cual los factores genéticos son un componente importante a la predisposición del trastorno, pero la activación de esta susceptibilidad es modulada por factores de riesgo adquiridos, tanto biológicos, como ambientales⁷¹. Partiendo del TDAH como un trastorno del neurodesarrollo, McCoy BS y cols (2011), estudiaron la asociación entre enfermedades mentales graves y los mecanismos causales de problemas en neurodesarrollo en los hijos, como los trastornos del espectro autista (TAA) y el TDAH; Eventos adversos durante el embarazo como nacimiento pretérmino, bajo peso al nacer y talla baja para la edad gestacional; han sido asociados con enfermedades mentales graves y problemas del neurodesarrollo en los niños. En el estudio de McCoy y cols. Encontraron, que el nacimiento pretérmino, bajo peso al nacer y talla baja para la edad gestacional, fueron elevadas sí la madre y/o el padre

padecían una enfermedad mental grave. Mostraron que la presencia de enfermedad grave en ambos padres, eran factores de riesgo independientes para TAA, y encontraron una asociación paralela con los hijos que tenían TDAH⁷². Sugiriendo que las anomalías en el desarrollo del cerebro, en un hijo de nacimiento pretérmino, están asociadas con riesgo incrementado de padecer TDAH⁷³. Bajo peso al nacer y talla baja para la edad gestacional fueron asociados con diversas enfermedades en periodos tardíos de la vida, incluyendo enfermedades mentales cuyo origen pueda ser probablemente a la restricción del crecimiento fetal^{74, 75}.

En múltiples estudios, se ha demostrado la asociación que existe entre niños y adolescentes con algunos diagnósticos psiquiátricos y la presencia de psicopatología en padres.

El sistema social ecológico, propone que el estrés de cualquier persona en la familia influye en el bienestar de los miembros de esta⁶³. Niños y adolescentes, cuyos padres experimentan depresión y ansiedad, tienen alto riesgo para desarrollar sus propios síntomas y trastornos psiquiátricos. Estudios Top-down y bottom-up, han demostrado tasas de alta significancia en psicopatología de niños y padres respectivamente⁶⁴⁻⁶⁶. Pilowsky y cols. examinaron a niños de madres que se encontraban cursando con trastorno depresivo, encontrando que 34% de los niños cumplían criterios para depresión, ansiedad y trastorno disruptivo de la conducta⁶⁷. Beidel y Turner, reportaron que el 35% de los niños de padres con trastornos de ansiedad, y 38% de los niños de padres con trastorno depresivo, cumplían criterios para un trastorno psiquiátrico; este porcentaje se incrementaba al 45% cuando ambos padres tenían el trastorno⁶⁸. El neuroticismo y depresión en la madre pueden conducir a problemas en las habilidades parentales⁶⁹. Los niños de padres con trastornos unipolares y bipolares, no solo tienen altas tasas de trastorno afectivos, sino también otros problemas del comportamiento comparados con niños de padres sin estos trastornos. Kasdhan y cols(2004), mostraron que la ansiedad parental fue relacionado con prácticas parentales negativas. La ansiedad parental puede hacer a los hijos especialmente vulnerables a la

angustia, lo que contribuye a estilos interpersonales negativos, alterando el patrón de interacción entre padres e hijos⁷⁰.

Se ha reportado que la presencia del TDAH, se asocia a diversos grados de alteración en la familia, del funcionamiento de pareja de los padres, y de las relaciones interrumpidas entre padres e hijos. Reduce los niveles de eficacia de crianza e incremento de los niveles de estrés parental y psicopatología parental⁷⁶. La pobre crianza y las interacciones negativas entre padres e hijos, están asociados a la persistencia del TDAH en los niños y adolescentes⁷⁷. La presencia de patología paterna y materna, se ha asociado la persistencia de síntomas del TDAH en adultos⁷⁸. La sintomatología psiquiátrica en los padres resulta en un incremento en la gravedad de síntomas y respuesta a tratamiento del TDAH de los hijos^{79, 80}.

Margary y cols (2013). investigaron el posible rol etiopatogénico de los síntomas de TDAH y psicopatología en padres de niños con TDAH. En los padres de los niños con TDAH, encontraron que tenían dificultades en la organización, priorización y activación para trabajar, dificultades en el manejo de la frustración y modulación de su estado de ánimo, así como en el monitoreo y autorregulación de la acción. La presencia de déficit de las funciones ejecutivas en padres, conduce a una menor atención de los problemas de conducta de los niños con TDAH, lo que puede agravar la presentación clínica y en general el funcionamiento del niño. Observaron, que las madres de los niños con TDAH, presentaban una mayor incidencia de depresión, mientras que los padres exhibieron problemas relacionados con el alcohol. Ambos trastornos en los padres fueron significativamente asociados con fallas en la mejora y adherencia de la medicación del TDAH⁷¹. La relación que encontraron entre los síntomas maternos y paternos, junto con los síntomas por TDAH en los hijos, fueron asociados a una pobre crianza (inconsistencia parental, pobre calidad de cuidados).

Yurumez y cols (2014), investigaron la relación entre el TDAH y la personalidad de los padres de niños con TDAH de acuerdo al modelo de personalidad de Cloninger. Los padres de los niños con TDAH, mostraron puntos altos en “evitación al daño” y

“persistencia”. Puntajes bajos en “autodirección”, comparados con el grupo control. Hubo correlación entre la “evitación al daño” y la presencia de síntomas de inatención e hiperactividad, y altos de “persistencia” con los síntomas de hiperactividad⁸¹. Subin Park y cols (2014), estudiaron la influencia en el perfil comportamental y neuropsicológico que pueden presentar hijos con TDAH, de padres con historia de trastornos del afecto. Los hijos con TDAH de los padres con historia de trastorno del afecto, presentaban más problemas internalizados, como síntomas depresivos y ansiosos, y déficit en la atención visual a detalles finos, organización visuoespacial y velocidad de procesamiento, en comparación a los hijos con TDAH de los padres sin historia de trastornos del afecto y de los controles⁸².

La relación entre la psicopatología parental y los síntomas del TDAH en sus hijos, es una relación compleja, y está influenciada bilateralmente, el uno sobre el otro, desencadenando un ciclo de causa y efecto que caracteriza a todo el sistema familiar⁷¹.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El TDAH es un padecimiento multifactorial, la presentación de la enfermedad se debe a una interacción compleja de múltiples factores, como son: los biológicos, los ambientales, la adversidad psicosocial, la psicopatología en padres y las experiencias adversas en la niñez. Se ha estudiado y observado mayor presencia de psicopatología en padres de niños y adolescentes con TDAH, así como su relación en la presentación, persistencia de la patología y respuesta a tratamiento. Sin embargo, actualmente no existen estudios que valoren el funcionamiento ejecutivo en los padres de adolescentes con TDAH, o que estudien diferencias entre la preferencia circadiana, el desempeño ejecutivo y psicopatología en los padres de adolescentes con TDAH, junto a los padres de adolescentes que no tiene TDAH. Además, la preferencia circadiana y el funcionamiento

ejecutivo en ellos, pueden predecir mayor psicopatología en los padres. Esto nos lleva a la pregunta de investigación:

¿Existen diferencias en la preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo y la psicopatología entre los padres de adolescentes con TDAH y los padres de adolescentes que no tienen TDAH?

4. JUSTIFICACIÓN

- Los resultados obtenidos permitirán obtener más conocimientos acerca de los padres de adolescentes con TDAH.
- Este estudio permitirá conocer diferencias en la preferencia circadiana, funcionamiento ejecutivo y psicopatología en comparación a los padres de adolescentes sin TDAH.
- Los resultados obtenidos nos permitirá conocer características clínicas y sociodemográficas de los padres de adolescentes con TDAH.
- Los resultados obtenidos, aportarán nuevos datos en la preferencia circadiana de los padres de adolescentes con TDAH, y la implicación en su funcionamiento ejecutivo y psicopatología.
- Los resultados obtenidos, permitirán plantear bases para la búsqueda de nuevas estrategias de modelos terapéuticos.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Examinar la preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo y la psicopatología en los padres de adolescentes con y sin TDAH.

5.1.1 *Objetivos particulares:*

- Describir las características clínicas y sociodemográficas como sexo, edad, familia uni o biparental, grado máximo de estudios, estatus laboral, disfunción familiar.
- Disfunción marital, problemas con el uso de sustancias y alcohol, problemas legales, historial de atención en salud mental en los padres de adolescentes con y sin TDAH.
- Describir la preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo, la psicopatología además de otras características clínicas y sociodemográficas en padres de adolescentes con TDAH.
- Comparar la preferencia circadiana, el funcionamiento ejecutivo, la psicopatología además de otras características clínicas y sociodemográficas entre padres de adolescentes con TDAH y padres de adolescentes sin TDAH.
- Conocer si la preferencia circadiana y el funcionamiento ejecutivo en los padres predice mayor psicopatología en ellos.

6. HIPÓTESIS

6.1.1. Hipótesis nula:

- No existirán diferencias en cuanto a la preferencia del cronotipo vespertino, el funcionamiento ejecutivo y la psicopatología entre el grupo de padres de adolescentes con TDAH comparado con los padres de adolescentes que no tienen TDAH.

6.1.2. Hipótesis alternativa:

- Existirán diferencias en cuanto a la preferencia del cronotipo vespertino, el funcionamiento ejecutivo y la psicopatología entre el grupo de padres de adolescentes con TDAH comparado con los padres de adolescentes que no tienen TDAH.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Características del estudio

Estudio comparativo, observacional, analítico y transversal.

Según la clasificación de Feinstein

- Propósito: Analítico.
- Asignación del agente: Observacional.
- Recolección de datos: Transversal.

7.2. Universo de estudio, muestra, selección y tamaño

Universo de estudio:

- Padre y/o madre de adolescente con TDAH que fueron contactados a través del hijo que acude a la Consulta Externa de la Clínica de Adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- Padre y/o madre de adolescente sin TDAH que fueron contactados a través del hijo que acuden a la Consulta Externa de la Clínica de Adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Población en estudio:

- Padres de adolescente con y sin diagnóstico de TDAH que acuden a la consulta de la clínica de adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

7.2.1. Grupo A (Padres de adolescentes sin TDAH)

Este grupo estará compuesto por madre y/o padre de adolescentes, que acuden al Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz que no cumplan criterios de TDAH por el DSM-IV-TR.

Criterios de inclusión:

- Que sea padre o madre de un adolescente que acuda a la clínica de adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y no tenga diagnóstico de TDAH.
- Que acepten voluntariamente participar en el estudio y firmar la carta de consentimiento informado para participar en la investigación.
- Que sepan leer, escribir y hablar fluidamente español.

Criterios de exclusión:

- No laborar en trabajos que impliquen cambios de horarios
- Sujetos con limitaciones cognoscitivas que impidan una correcta y confiable recolección de datos.
- Uso de medicamentos sedantes.

7.2.2. Grupo B (Padres de adolescentes con TDAH)

Estará constituido por madre y/o padre de adolescentes con diagnóstico de TDAH por los criterios del DSM-IV-TR, independientemente del subtipo, obtenidos del área de consulta del Instituto Nacional de Psiquiatría.

Criterios de inclusión:

- Que sea padre o madre de un adolescente con diagnóstico de TDAH que acuda a la clínica de adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- Que sepan leer, escribir y hablar fluidamente español.
- Que acepten voluntariamente participar en el estudio y firmar la carta de consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- No laborar en trabajos que impliquen cambios horarios.
- Sujetos con limitaciones cognoscitivas que impidan una correcta y confiable recolección de datos.
- Uso de medicamentos sedantes.

7.2.3. Tamaño de muestra

De acuerdo al diseño del estudio, se decidió hacer el cálculo de muestra para estimar una proporción. En donde el desenlace primario es la presencia de psicopatología. De acuerdo a los estudios que evalúan psicopatología en los padres de adolescentes con TDAH y con otras psicopatología consideramos que la diferencia entre los porcentajes de padres con psicopatología será de un 30% (Grupo A = 40% y grupo B = 70%). Con un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha} = 1.96$), un error máximo admitido (precisión = d) del 5% y una estimación del 20% de pérdidas. El tamaño de muestra calculado es de 59 familias con al menos un padre estudiado para el Grupo A, y 59 familias para el Grupo B.

Cálculo del Tamaño de la Muestra para Estimar la Diferencia de Proporciones

$$\varepsilon = z \sqrt{\frac{p_1 q_1}{n_1} + \frac{p_2 q_2}{n_2}}$$

7.3. Instrumentos

- **Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.):** La entrevista MINI fue desarrollada en 1997⁸³, fue creada como entrevista corta que cubre 16 padecimientos del eje 1. La entrevista está estructurada por 16 secciones, cada sección corresponde a un diagnóstico, los cuales son los siguientes: Episodio depresivo, trastorno distímico, riesgo suicida, episodio maníaco, trastorno de angustia, agorafobia, fobia social, trastorno obsesivo compulsivo, estado de estrés postraumático, dependencia de alcohol, dependencia de sustancias, abuso de sustancias, trastornos psicóticos, anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno de ansiedad generalizada y el trastorno antisocial de la personalidad. La validación de la entrevista M.I.N.I, se realizó por medio de la concordancia con CIDI. Los valores de Kappa fueron buenos y muy buenos para la mayoría de los diagnósticos, pero solamente dos valores, que fueron para fobia simple y trastorno de ansiedad generalizada cayeron alrededor de 0.50. La sensibilidad fue de 0.70 o mayor para los valores (pánico, agorafobia, fobia simple y bulimia). La especificidad fue de 0.7 o mayoría para todos los diagnósticos. Siendo el M.I.N.I una escala corta que permite realizar un tamizaje rápido en búsqueda de patologías psiquiátricas.
- **Escala de autoreporte de TDAH versión 1.1 (ASRS):** La Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de su grupo de expertos clínicos, creó la escala de Autoreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la vida adulta v1.1 (ASRS, por sus siglas en inglés: Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist) en base con los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR¹⁵. La ASRS es una escala tipo Likert, que mide la frecuencia con la que se presentan los síntomas (0= nunca, 1= rara vez, 2= algunas veces, 3=

frecuentemente, 4=muy frecuentemente)⁸⁴. Se re-entrevistaron 154 sujetos de 18 a 44 años que participaron en la en la replicación del escrutinio nacional de comorbilidad. Después de la revisión rigurosa 18 preguntas autoaplicables, que bajo consideración de los autores, valoran adecuadamente los síntomas del criterio A del DSM-IV-TR. El primer factor, denominado de inatención, agrupa a ocho de las nueve preguntas que, de acuerdo con el diseño original del instrumento, evalúan los síntomas de inatención del criterio A1 del DSM-IV-TR. El segundo factor, denominado de impulsividad, se formó por cinco preguntas y agrupó a los tres ítems que evalúan los síntomas de impulsividad del DSM-IV-TR⁸⁵. El promedio no ponderado de la ASRS fue superior en cuanto a sensibilidad (56.3%), especificidad (98.3%), precisión en la clasificación total (96.2%) y concordancia entre las respuestas dicotomisadas de los síntomas según el ASRS y según las evaluaciones clínicas medidas a través de kappa de Cohen ($k = 0.76$ vs. 0.58). La versión en español fue validada en una población adulta con adicciones y en población que acudió a consulta por síntomas de TDAH. Ambas validaciones se realizaron en España. Ramos-Quiroga y col, validaron su escala en español, con una sensibilidad de 82.2%; a partir de ellos, se concluyó que el ASRS en su versión en español es un instrumento adecuado. Este instrumento también ha demostrado sus propiedades psicométricas y de utilidad clínica en múltiples estudios, comparado con otros instrumentos clínicos que tiene como fin cuantificar nivel de gravedad, al ser comparada con el ASRS/ADHD RS presento un alfa de Cronbach's 0.88, 0.89 respectivamente⁸⁶.

- **Inventario de discapacidad de Sheehan (SDI):** El cuestionario de discapacidad de Sheehan, fue realizado por Sheehan y cols en 1996⁸⁷. Su objeto es evaluar de forma subjetiva, las limitaciones que los trastornos mentales producen en el funcionamiento de las personas, también investiga el grado de preocupación y el apoyo social percibido. Se trata de un cuestionario autoaplicable, el cual consta

de cinco ítems que conforman tres escalas. La primera, está formada por los tres iniciales, evalúa el grado de dificultad que provocan los síntomas en el trabajo, la vida social y la vida familiar del paciente. La segunda, refleja las dificultades en la vida provocadas por acontecimientos estresantes y problemática personal y la tercera, explora el apoyo recibido de familiares o amigos. Los ítems se valoran mediante una escala analógica-visual que va de 0 a 10, excepto para el apoyo percibido que se expresa en porcentaje (0 a 100). Se obtienen tres valores. La puntuación de los 3 ítems hace referencia al grado en que se ve afectada su vida laboral, social y familiar por sus síntomas. El resultado se presenta como puntuación total (rango de 0 a 30) y como porcentaje. El rango de estrés percibido es de 0 a 10, también puede expresarse en porcentaje. La puntuación de Apoyo social recibido oscila de 0 a 100 %. La validación a la versión española fue realizada en 1991 por Bobes J y cols. Los valores de reproductibilidad prueba-reprueba son satisfactorios, con un índice α de Cronbach de 0.72. El coeficiente de correlación intraclase fue elevado, de 0.87, 0.63 y 0.75 respectivamente, para el total de incapacidad, el estrés percibido y el apoyo social percibido. La correlación con la Escala de Ansiedad de Hamilton es elevada y menor con el Cuestionario de Evaluación de la Actividad Global y con la escala visual analógica del EuroQol. Las correlaciones entre las subescalas y la puntuación total es moderada, salvo para apoyo social que es baja⁸⁸.

- **Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador versión 1.0 (BRIEF-A):** El inventario de desempeño ejecutivo es una medida estandarizada, la cual consiste en 75 ítems dentro de 9 escalas clínicas que no se superponen y que miden varios aspectos del funcionamiento ejecutivo y la autorregulación en el entorno cotidiano. El inventario BRIEF-A da una puntuación global (GEC), la cual está compuesta por dos índices, el índice de regulación comportamental (BRI) y el índice metacognitivo (IM). El BRI se compone de cuatro

subescalas que son: 1.-inhibición, 2.-cambio, 3.-control emocional, 4.-automonitoreo. El IM está compuesto por cinco subescalas que son: 1.-dar comienzo, 2.-memoria de trabajo, 3.-plan/organización, 4.-monitoreo de desempeño, 5.-organización de materiales. Un informante (observador) quien está relacionado con el sujeto de estudio, valora cada uno de los 75 ítems mediante una escala tipo Likert de tres puntos: 1 = si el comportamiento nunca fue problema, 2 = si el comportamiento fue ocasionalmente un problema, 3 = si el comportamiento frecuentemente fue un problema. La GEC es una puntuación de resumen que incorpora todas las subescalas del BRIEF-A. Puntuaciones más altas en el BRIEF-A indica un mayor deterioro en el funcionamiento ejecutivo. Las puntuaciones pueden ser transformadas en puntajes-T, basadas en muestras de población estandarizadas, puntuaciones mayores a 65 son clínicamente significativas⁸⁹.

- **Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg:** En 1970, Horne y Östberg realizaron una valoración del cuestionario creado por Örkvist (1970). Este se compone de 19 ítems, referentes a las horas de acostarse y levantarse, los intervalos de los horarios preferidos para realizar actividades físicas e intelectuales, así como la alerta subjetiva a distintos momentos del día. Los sujetos se clasifican de mayor a menor puntuación en matutinos (M-tipos), intermedios o ningún tipo (N-tipo) y vespertinos (V-tipos), utilizando una escala tipo Likert; la interpretación de los puntajes son la siguiente manera: Valor de 41 o menos *vespertino*, 42 a 58 corresponderán a *intermedio* o ningún tipo, 59 o más será *matutino*. En distintos países se ha adaptado y/o estandarizado el cuestionario. Posey y Ford la validaron en EUA en 1981, y se han realizado versiones en japonés, portugués y en 1989 Adan y Almirall adaptaron la versión española⁶.

- **Cédula de datos sociodemográficos y adversidad psicosocial:** Instrumento creado y usado para este estudio el cual consiste en un cuestionario donde se recabarán datos como:
 - Edad de Inicio del TDAH y de la comorbilidad.
 - Familia Uni o Biparental.
 - Número de Hijos afectados.
 - Número de hijos que integran una familia.
 - Estado civil de los Padres (poniendo énfasis en si están divorciados, viven juntos, están separados).
 - Tiempo de separación de los padres.
 - Tiempos de convivencia de los padres con los hijos.
 - Nivel Socioeconómico.

7.4. Definición de las variables

Variable	Tipo de variable	Instrumento de medición
Presencia o ausencia de TDAH en el hijo del participante	Nominal	Consentimiento informado
Sexo	Nominal	Cédula de datos sociodemográficos y adversidad psicosocial
Edad	Escalar	
Estado civil	Nominal	
Escolaridad	Categórica	
Estatus laboral	Nominal	
Frecuencia de consumo de alcohol	Ordinal	
Cantidad de alcohol consumido	Ordinal	
Consumo de tabaco	Categórica	
Consumo de sustancias	Categórica	
Número de diagnósticos psiquiátricos en hijo.	Ordinal	
Número de diagnósticos psiquiátricos en hermanos.	Ordinal	

Número de diagnósticos psiquiátricos en madre.	Ordinal	
Número de diagnósticos psiquiátricos en padre.	Ordinal	
Episodio depresivo	Nominal	Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.)
Trastorno distímico	Nominal	
Riesgo suicida	Categórica	
Episodio hipomaniaco, maniaco	Categórica	
Trastorno de angustia	Nominal	
Agorafobia	Nominal	
Fobia social	Nominal	
Trastorno obsesivo compulsivo	Nominal	
Estado por estrés postraumático	Nominal	
Dependencia o abuso de alcohol	Nominal	
Dependencia o abuso de sustancias	Nominal	
Trastornos psicóticos	Nominal	
Anorexia nerviosa	Nominal	
Bulimia nerviosa	Nominal	
Trastorno de ansiedad generalizado	Nominal	
Trastorno antisocial de la personalidad	Nominal	
Disfunción percibida en el trabajo	Ordinal	Inventario de discapacidad de Sheehan (SDI)
Disfunción percibida en vida social	Ordinal	
Disfunción percibida en vida familiar	Ordinal	
Estrés percibido	Ordinal	
Apoyo social percibido	Ordinal	
Preferencia circadiana (cronotipo)	Categórica Ordinal	Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg
Suma de los resultados de los ítems del cuestionario matutinidad-vespertinidad	Escalar	
Tener probablemente TDAH (ASRS)	Nominal	Escala de autoreporte de TDAH
Suma de los resultados de los ítems que evalúa probabilidad de tener TDAH	Escalar	

		(ASRS)
Alteración en función inhibición	Nominal	Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador versión 1.0 BRIEF-A
Alteración en función cambio	Nominal	
Alteración en función control emocional	Nominal	
Alteración en función automonitoreo	Nominal	
Alteración en función Iniciación	Nominal	
Alteración en función memoria de trabajo	Nominal	
Alteración en función planificación y organización	Nominal	
Alteración en función monitoreo de desempeño	Nominal	
Alteración en función organización de materiales	Nominal	
Alteración en el Índice de regulación comportamental	Nominal	
Alteración en función Índice de metacognición	Nominal	
Alteración en función de la composición ejecutivo global	Nominal	Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador versión 1.0 BRIEF-A
Inhibición puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Cambio puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Control emocional puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Automonitoreo puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Iniciación puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Memoria de trabajo puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Planificación y organización puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Monitoreo de desempeño puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Organización de materiales puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Índice de regulación comportamental puntaje <i>t-score</i>	Escalar	
Índice de metacognición puntaje <i>t-score</i>	Escalar	Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador versión 1.0 BRIEF-A
Composición ejecutivo global puntaje <i>t-score</i>	Escalar	

7.5. Método de recolección de datos

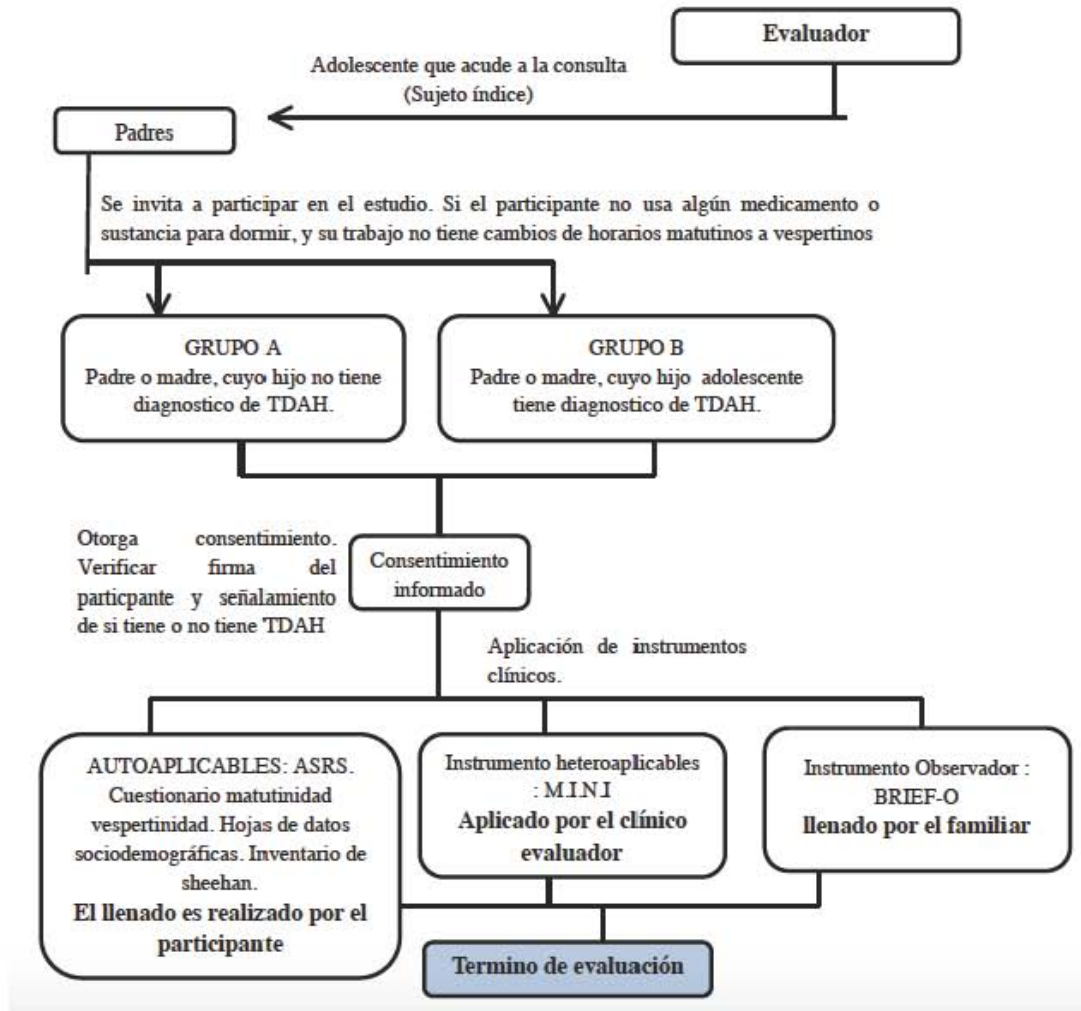
Se reclutó la muestra en la consulta externa del INPRFM (clínica de adolescentes), se invitó a participar a la madre y/o padre que acompañó a su hijo adolescente el día de su cita en la consulta externa. Se le explicó verbalmente en forma detallada y completa al participante en que consistió la investigación, la justificación, los objetivos, y los procedimientos que se usarían para la aplicación de los instrumentos clínicos; y la necesidad de conocer si su hijo tenía o no diagnóstico de TDAH (esto determino si pertenecieron al grupo A o B). Se explicaron todos los riesgos que pudieron aparecer al ser partícipe del estudio, así como los beneficios, la garantía de aceptar suspender su consentimiento si así lo desea. Además, se respondieron todas las preguntas que surgían en el transcurso del estudio, manteniendo la confidencialidad y el anonimato del sujeto en todo momento.

Cuando el sujeto aceptó participar en el estudio, se dio a leer el consentimiento informado y se explicó toda duda que le surgió. Después de aceptar, se aplicaron los seis instrumentos clínicos: Un instrumento aplicado por el clínico: el M.I.N.I. Los siguientes cuatro instrumentos fueron autoaplicables: Cuestionario de matutinidad-vespertinidad de Horne y Ostberg, ASRS, Cédula de datos sociodemográficos y adversidad, Inventario de discapacidad Sheehan. El sexto instrumento, el cuestionario BRIEF-A formulario del observador, fue contestado por un conocido del participante del estudio quien pudo ser familiar hermano(a), esposo(a), hijo(a). Al término de la aplicación de los instrumentos clínicos, se afirmó la confidencialidad de los datos y se le explicó, que todas las dudas serían contestadas, con la posibilidad de comunicarse con el investigador.

Al realizar la evaluación en búsqueda de psicopatología en los participantes, en los casos en que se detectaron datos compatibles con algún padecimiento se le sugirió al participante que acudiera a valoración de su salud mental, además se le proporcionó

información del servicio de preconsulta de la consulta externa de este instituto, reafirmando la confidencialidad del padecimiento.

7.6 Diagrama de flujo



8. RECURSOS Y MATERIALES

8.1. Recursos humanos

La recolección de la muestra (ambos grupos) y aplicación de la escalas: M.I.N.I., cuestionario de matutinidad - vespertinidad de Horne y Ostberg, cédula de datos sociodemográficos y adversidad psicosocial, BRIEF-A, inventario de discapacidad de Sheehan y ASRS será realizado por un médico residente en psiquiatría. El análisis estadístico fue realizado por un especialista en estadística.

8.2. Recursos materiales

- Se realizó en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, como el sitio de recolección de la muestra.
- Escala de autoreporte del adulto TDAH (ASRS versión 1.1 por sus siglas en ingles).
- Cuestionario de matutinidad - vespertinidad de Horne y Ostberg.
- Entrevista neuropsiquiátrica internacional (M.I.N.I por sus siglas en ingles).
- Escala de Funcionamiento Ejecutivo para adultos formulario del observador (BRIEF-A).
- Inventario de discapacidad de Sheehan (SDI).
- Cédula de datos sociodemográficos y adversidad psicosocial.

9.- ANÁLISIS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Los datos sociodemográficos y los valores obtenidos por los instrumentos de medición, fueron vaciados en una base de datos diseñada por el investigador, y se realizo el análisis estadístico con el programa *IBM SPSS Statistics versión 23.0* para sistema operativo Apple.

Se presentan los datos estadísticos, mediante la descripción de los datos en los dos grupos, se realizó la estadística inferencial por comparación de los grupos y el análisis de asociación entre las variables medidas por los instrumentos. La presentación de los datos se encuentra descrita en la texto de los resultados, también son presentados mediante tablas y gráficos pertinentes.

9.1 Descripción de grupos

- Se realizó la estadística descriptiva en los participantes mediante el análisis de frecuencias y porcentajes de datos, mediante el uso de tablas de contingencia para las variables nominales, categóricas y ordinales. Para la descripción de las variables escalares se utilizó el estadístico descriptivo para determinar la media (\bar{x}), desviación estándar (DE) y rangos.

9.2 La estadística inferencial por comparación de grupos

- Las variables dicotómicas se evaluaron mediante la prueba Chi-cuadrada (χ^2), y el coeficiente de correlación V de Cramer ($r\phi$) en función de la χ^2 . Cuando las frecuencias esperadas fueron bajas se usó la corrección de Yates (corrección de continuidad).
- Para las variables categóricas se utilizó la prueba Chi-cuadrada de Pearson (χ^2), y la correlación mediante el coeficiente de contingencia (C).
- La comparación de las variables ordinales de los grupos fue realizada mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney (z) para valorar la suma de rangos.
- Para las variables escalares se utilizó la prueba t-Student (t) para comparar las medias (\bar{x}) de las dos muestras independientes.

9.3 La estadística inferencial por asociación de las variables:

- Para la correlación de variables dicotómicas se utilizó la prueba Phi y V de Cramer ($r\phi$).
- Se evaluó la relación de las variables ordinales mediante la correlación de Spearman (r_s).
- Para las variables escalares se analizó el coeficiente de correlación de Pearson (r_p) mediante el modelo de regresión lineal simple.
- El análisis de más de dos variables se hizo mediante el modelo regresión múltiple.

10.- CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó de acuerdo a los principios generales estipulados en declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial 2008). A todos los sujetos y familiares, se les solicitó su consentimiento informado, mismo en el que se brindó la explicación del estudio, ante dos testigos y el médico responsable. El no participar en el proyecto no excluyó al participante de recibir la atención médica necesaria y si se retiró del mismo, no afectó esa decisión, su tratamiento. Los datos generados en la investigación serán utilizados únicamente con fines científicos y no se les dará otro uso, salvo autorización escrita y expresa de los pacientes y de los comités antes mencionados, guardando la absoluta confidencialidad de los pacientes que accedieron a participar.

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I. Investigación sin riesgo; Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables

fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. Los datos generados en la investigación serán utilizados únicamente con fines científicos (Diario Oficial de la Federación 1983).

El presente estudio fue sometido al comité de Ética en Investigación del instituto y su aprobado el 13 Julio 2016 (*véase anexo 16.7*)

11.- CRONOGRAMA

La muestra (ambos grupos) se colectó en seis meses. En el momento en que el participante aceptó colaborar con la investigación, se aplicaron las diferentes escalas. Posterior a tener la recolección de datos, se realizó el análisis estadístico.

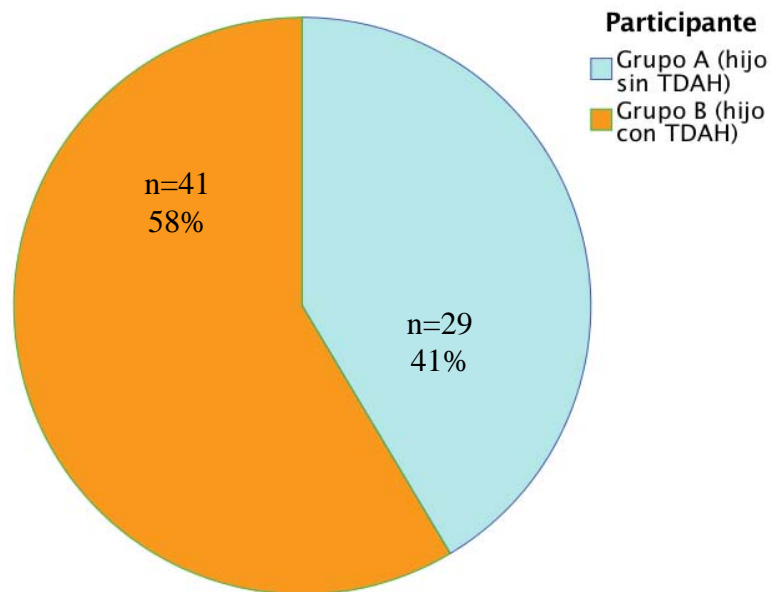
Actividad	Oct-Dic 14	Ene-Mar 15	Abril-Dic 15	Ene-Mar 16	Abr-Jun 16
Entrega del proyecto	X				
Presentación de correcciones al comité de ética		X			
Captación de sujetos		X	X	X	
Concentración de datos				X	
Análisis de resultados					X
Elaboración de informe final y entrega de tesis					X

12. RESULTADOS

12.1 Descripción de los Grupos

Se incluyeron un total de 70 participantes, compuestos por el padre y/o madre de los adolescentes que acudieron al servicio de consulta externa del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM). El Grupo A, cuyo hijo del participante no presenta diagnóstico de TDAH, se encontró conformado por 29 participantes (41%); mientras que el Grupo B, cuyo hijo del participante presentó diagnóstico de TDAH, se conformó de 41 participantes (58%) véase grafica 1.

Grafica 1. Participantes del estudio



En esta grafica se muestran el número de participantes y sus porcentajes de la muestra total del estudio

12.1.1 Características del Grupo A

12.1.1.1 Datos sociodemográficos, datos del consumo de sustancias y familiares con diagnósticos psiquiátricos

De los participantes incluidos en el Grupo A, el 86.2% (n=25) fueron mujeres, y el 13.8%(n=4) fueron hombres. Con una edad promedio de 44.6 años (DE = 6.3 años, rango de 35–56 años). El estado civil de los participantes fue: soltero(a) 27.6% (n=8), casado(a) 65.5% (n=19), unión libre 3.4% (n=1), divorciado(a) 3.4% (n=1).

La escolaridad del grupo fue: El 3.4% (n=1) de los participantes estudio hasta la primaria, el 37.9% (n=11) hasta la secundaria, el 27.6% (n=8) hasta el bachillerato, el 24.1% (n=7) terminó la licenciatura, y sólo el 6.9% (n=2) estudió hasta el grado de maestría. En relación al estatus laboral en el momento del estudio, el 31%(n=9) se encontraba desempleado, y el 69%(n=20) tenían un empleo.

Sólo un participante, el 3.4%(n=1) reportó nunca haber consumido alcohol. El 82.8% (n=24) reportó tener un consumo menor al mensual, mientras que el 13.8% (n=4) tiene un consumo mensual. Este grupo no reportó consumo semanal de alcohol. Al respecto del consumo de tabaco, el 48.3% (n=14) nunca ha consumido, el 24.1%(n=7) consumió en el pasado, pero actualmente ya no consume, y el 27.6%(n=8) consume tabaco hasta el momento. Ningún participante reportó haber consumido alguna otra sustancia.

El número de diagnósticos que reportaron los participantes en sus familiares se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Número de diagnósticos psiquiátricos en familiares en el Grupo A

	Hijos	Hermanos	Madre	Padre
Sin diagnóstico	-	62.1%(n=18)	79.8%(n=23)	79.3%(n=23)
Con 1 diagnóstico	55%(n=16)	10.3%(n=3)	6.9%(n=2)	13.8%(n=4)
Con 2 diagnósticos	24.1%(n=7)	13.8%(n=4)	10.3%(n=3)	-
Con 3 diagnósticos	17.2%(n=5)	3.4%(n=1)	3.4%(n=1)	6.9%(n=2)
Con 4 o mas diagnósticos	3.4% (n=1)	10.3%(n=3)	-	-

El número de diagnósticos en los familiares del participante fueron reportados por el propio participante. Los datos están se encuentran reportados en porcentajes (frecuencias).

12.1.1. 2 Resultados del M.I.N.I. y el SDI

En el grupo A, con la entrevista M.I.N.I no se encontraron participantes que calificaran para un diagnóstico actual o pasado de TOC, bulimina, anorexia, dependencia o abuso de alcohol u otra sustancia. La conducta suicida fue reportada de la siguiente manera: El 10.3% (n=3) tenía riesgo leve, el 6.9%(n=2) tenía un riesgo moderado, y en el 82.8%(n=24) la conducta suicida se encontró ausente. El resto de las patologías se reportan en la tabla 2.

La afectación causada por los síntomas obtenida con el SDI, reportó lo siguiente: En el trabajo el 24.1% (n=7) reportó haber sido afectado moderadamente, y extremadamente en el 3.4% (n=1). En actividades sociales, el 17.2%(n=5) reportó haber sido afectado moderadamente, 6.9% (n=2) marcadamente y 6.9% (n=2) extremadamente. En el 24.1% (n=7) reportó afectación moderada en la vida familiar, marcadamente en el 3.4% (n=1) y extremadamente en el 3.4% (n=1). La repuesta a la dificultad que ha generado los eventos estresantes lo reportaron de esta manera: El 27.6% (n=8) levemente, el 13.8% (n=4) moderadamente y el 34.5% (n=10) marcadamente. En el 13.8% (n=4) reportó haber recibido apoyo ideal al necesitado durante la ultima semana, el 34.5%(n=10) contestó, recibir apoyo considerable, el 13.8% (n=4) apoyo moderado, el 27.6% (n=8) poco apoyo, y el 10.3% (n=3) ningún apoyo.

Tabla 2. Resultados de la Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.) Grupo A

	Presencia de episodio actual % (recuento)	Actualmente ausente, pero lo ha presentado en el pasado % (recuento)
Episodio depresivo mayor	31 % (n=9)	6.9 % (n=2)
Trastorno distímico	13.8 % (n=4)	-
Episodio maníaco	-	6.9 % (n=2)
Episodio hipomaníaco	6.9 % (n=2)	6.9 % (n=2)
Trastorno de ansiedad generalizada	44.8 % (n=13)	3.4 % (n=1)
Trastorno de angustia	17.25 % (n=5)	3.4 % (n=1)
Agorafobia	10.3 % (n=3)	-
Fobia social	10.3 % (n=3)	-
Estado por estrés postraumático	10.3 % (n=3)	-
Trastornos psicóticos	-	3.4 % (n=1)
Trastorno antisocial de la personalidad	el 3.4 % (n=1)	-

12.1.1.3 Resultados del Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg, Escala ASRS y Escala BRIEF-A

Los resultados obtenidos con el Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg, fueron: que el 34.5%(n=10) tenían un cronotipo matutino, el 65.5%(n=19) tuvo cronotipo intermedio, y ningún participante de este grupo puntuó para cronotipo vespertino. El análisis de la puntuación total del cuestionario como dato brutos, tuvo como promedio 55.5 (DE = 5.4, puntuación máxima 64, puntuación mínima 43).

En la aplicación de la escala ASRS, se obtuvo un 17.2%(n=5) de resultados positivos, y el análisis de la puntuación total del cuestionario tuvo un promedio de 23.7 (DE 14.8, puntuación máxima de 67, puntuación mínima 3).

En la tabla 3, se muestran los resultados obtenidos en del inventario BRIEF-A, se considera como positivos aquellos cuyos *t-scores* fueran superior a 65, se presentan también, los datos de frecuencias de los puntajes *t-scores* de las distintas escalas e índices del inventario BRIEF-A.

Tabla 3. Resultados de las escalas BRIEF-A en el Grupo A

Subescalas BRIEF	Resultado positivo Frecuencia (%)	Media	DE	Mínima	Máxima
Inhibición	23 (79.3%)	50.2	11.3	36.7	75.8
Cambio	7 (24.1%)	57	14.76	38.7	92.6
Control emocional	8 (27.6%)	58.2	14.7	38.7	92.6
Automonitoreo	1 (3.4%)	58.2	11.5	39.2	84.8
Iniciación	4 (13.8%)	51.4	9.7	39.1	75
Memoria de trabajo	6 (20.7%)	54.5	14.37	39.9	74.8
Planificación y organización	3 (10.3%)	51	8.7	37.3	63.9
Monitoreo de desempeño	0	48.4	8.3	37.3	63.9
Organización de materiales	0	31.4	4.4	24.5	41.5
Índice de regulación comportamental	14 (34.1%)	54.4	12.2	37.1	80.1
Índice de metacognición	1 (3.4%)	54.4	12.2	37.1	80.1
Composición ejecutivo global	4 (13.8%)	49.7	10.5	34.6	72.6

Se considera positivo cuando el puntaje *t-score* del área valorada es mayor a 65. Un puntaje mayor a 65 significa que el área evaluada se encuentra alterada. Se presentan la media, DE (desviación estándar) y el puntaje mínimo y máximo obtenidos de las puntuaciones *t-score*.

12.1.2 Características del Grupo B

12.1.2.1 Datos sociodemográficas, datos del consumo de sustancias y familiares con diagnósticos psiquiátricos

De los participantes incluidos en Grupo B, el 90.2 % (n=37) fueron mujeres, y el 9.8 % (n=4) fueron hombres. Con una edad promedio de 43.8 (DE = 5.2 años, rango de 33–53 años). El estado civil de los participantes se reportó de la siguiente forma: El 7.3 % (n=3) reporto ser soltero(a), el 53.7 % (n=22) se encontró casado(a), el 19.5 % (n=8) en unión libre, el 12.2 % (n=5) divorciado(a), y el 7.3 % (n=3) era viudo(a).

La escolaridad que reportó este grupo fue: El 7.3 % (n=3) estudió hasta la primaria, el 17.1 % (n=7) hasta la secundaria, el 46.3 % (n=19) hasta el bachillerato, el 29.3 % (n=12) termino la licenciatura, y ninguno estudio maestría. En relación a la ocupación laboral en

el momento del estudio el 46.3 % (n=19) se encontraba desempleado, y el 53.7 % (n=22) tenían un empleo en ese momento. El consumo de sustancias se reportó de la siguiente manera; el 29.3 % (n=12) reportó nunca haber consumido alcohol. El 58.5 % (n=24) tuvo un consumo menos del mensual, el 9.8 % (n=4) tiene un consumo mensual, y el 2.4 % (n=1) reportó tener consumo semanal de alcohol. En el consumo de tabaco, 53.7 % (n=22) nunca ha consumido, el 26.8 % (n=11) consumió en el pasado, pero actualmente ya no consume y el 19.5 % (n=8) consumía tabaco hasta el momento. Ningún participante reportó haber consumido alguna otra sustancia.

El número de diagnósticos que reportaron los participantes en sus familiares se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Número de diagnósticos psiquiátricos en familiares en el Grupo B

	Hijos	Hermanos	Madre	Padre
Sin diagnóstico	-	68.3 % (n=28)	78 % (n=32)	70.7 % (n=29)
Con 1 diagnóstico	48.8 % (n=20)	22 % (n=9)	9.8 % (n=4)	19.5 % (n=8)
Con 2 diagnósticos	22 % (n=9)	9.8 % (n=4)	7.3 % (n=3)	-
Con 3 diagnósticos	12.2 % (n=5)	-	-	7.3 % (n=3)
Con 4 o mas diagnósticos	17.1 % (n=7)	-	4.9 % (n=1)	2.4 % (n=1)

El número de diagnósticos en los familiares del participante fueron reportados por el propio participante. Los datos están se encuentran reportados en porcentajes (frecuencias).

12.1.2.2 Resultados de la Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.) y escala de discapacidad de sheeham (SDI)

En el grupo B, con la entrevista M.I.N.I no se encontraron participantes que calificaran para un diagnóstico actual o pasado de TOC, anorexia, dependencia o abuso de alcohol. La conducta suicida fue reportada de la siguiente manera: El 17.3 % (n=7) reportó riesgo suicida leve, y el 2.4 % (n=1) tenía un riesgo moderado. El resto de las patologías se reportan en la tabla 5.

En el SDI, los participantes contestaron afectación de la siguiente manera: En el trabajo el 14.6 % (n=6) reportó afectación moderadamente, el 2.4 % (n=1) marcadamente, y extremadamente en el 2.4 % (n=1). En actividades sociales, el 19.5 % (n=8) reportó haber sido afectado moderadamente, 4.9 % (n=2) marcadamente y 2.4 % (n=2) extremadamente. En el 17.1%(n=7) reportó afectación moderada en la vida familiar, y marcadamente en el 9.8 % (n=4). La repuesta a la dificultad que ha generado los eventos estresantes lo reportaron de esta manera: el 36.6 % (n=15) levemente, el 17.1 % (n=7) moderadamente y el 22 % (n=9) marcadamente. El apoyo percibido durante la última semana fue reportado como un apoyo ideal en el 17.1 % (n=7), el 22.0 % (n=9) reportó apoyo considerable, 29.3 % (n=12) manifestó apoyo moderado, el 17.1 % (n=7) poco apoyo, y el 14.6 % (n=6) contestó no haber recibido ningún apoyo.

Tabla 5. Resultados de la Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.) Grupo B

	Presencia de episodio actual % (recuento)	Actualmente ausente, pero lo ha presentado en el pasado % (recuento)
Episodio depresivo mayor	29 % (n=12)	7.3 % (n=3)
Trastorno distímico	7.3 % (n=4)	-
Episodio maníaco	-	2.4 % (n=1)
Episodio hipomaníaco	-	4.9 % (n=2)
Trastorno de ansiedad generalizada	36.6 % (n=15)	-
Trastorno de angustia	2.4 % (n=1)	14.6 % (n=6)
Agorafobia	9.8 % (n=4)	-
Fobia social	4.9 % (n=2)	-
Estado por estrés postraumático	2.1 % (n=1)	-
Abuso de alcohol	2.4 % (1)	-
Trastornos psicóticos	-	3.4 % (n=1)
Bulimia	-	2.4 % (n=1)
Trastorno antisocial de la personalidad	-	-

12.1.2.3 Resultados del Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg, Escala ASRS y Escala BRIEF-A

Los resultados obtenidos con el Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg mostraron que el 56.1 % (n=23) tenían un cronotipo matutino, el 39 % (n=16)

tuvo cronotipo intermedio, y el 4.9 % (n=2) participantes tuvo un cronotipo vespertino. El análisis de las puntuaciones totales del cuestionario como dato brutos, se obtuvo como promedio 58.4 (DE = 7.9, puntuación máxima 72, puntuación mínima 30).

La escala ASRS resultó positiva en 22.0 % (n=9) de los participantes. En el análisis de la puntuación total del cuestionario tuvo un promedio de 21.9 (DE = 11.4, puntuación máxima de 48, puntuación mínima 1).

En la tabla 6 se muestran los resultados obtenidos en del inventario BRIEF-A, se considera como positivos a los participantes que tuvieron *t-scores* igual o superiores a 65, también se muestran los datos de frecuencias de los puntajes *t-scores* de las distintas escalas e índices del inventario BRIEF-A.

Tabla 6. Resultados de las escalas BRIEF-A en el Grupo B

Subescalas BRIEF	Resultado positivo Frecuencia (%)	Media	DE	Mínima	Máxima
Inhibición	34 (82.3%)	52.3	13.7	36.7	88.9
Cambio	7 (17.1%)	52.8	11.1	38.7	78.2
Control emocional	6 (14.6%)	61.2	14.3	39.6	84.8
Automonitoreo	2 (3.4%)	58.2	11.5	39.2	84.8
Iniciación	4 (9.8%)	49.5	9.7	39.1	75
Memoria de trabajo	8 (19.5%)	54.6	11.1	39.4	76.9
Planificación y organización	5 (12.2%)	50.8	11	38.9	79.8
Monitoreo de desempeño	5 (12.2%)	49.2	10.5	37.3	79.3
Organización de materiales	0	32.25	5.4	24.5	44.7
Índice de regulación comportamental	14 (34.1%)	55.3	13.1	37.7	77.8
Índice de metacognición	3(7.3%)	46.3	9.5	34.1	70.2
Composición ejecutivo global	4(9.8%)	50.1	11.5	35.1	75.1

Se considera positivo cuando el puntaje *t-score* del área valorada es mayor a 65. Un puntaje mayor a 65 significa que el área evaluada se encuentra alterada. Se presentan la media, DE (desviación estándar) y el puntaje mínimo y máximo obtenidos de las puntuaciones *t-score*.

12.2 Comparación entre los grupos de participantes

12.2.1 Sociodemográficas, uso de sustancias y familiares con diagnósticos psiquiátricos

Los grupos no difirieron en sexo ($\chi^2=0.27$, $gl=1$, $p=0.6$), edad ($t=0.2$, $gl=68$, $p=0.35$) y escolaridad ($\chi^2= 7.886$, $gl=4$, $p=0.09$). El estatus laboral de los grupos tampoco presento una diferencia significativa ($\chi^2=1.65$, $gl=1$, $p=0.19$). El estado civil del grupo B fue mas desfavorable, al presentar mas divorcios, estar viudo(a), o encontrarse en unión libre ($\chi^2=11.89$, $gl=4$, $p=0.01$, $C=0.38$, véase grafica 2). El grupo A mostró un consumo significativamente mayor en la frecuencia de alcohol ($\chi^2 =8.50$, $gl=3$, $p=0.037$, véase grafica 3), pero no hubo diferencia en la cantidad de copas consumidas ($\chi^2 =1.125$, $gl=3$, $p=0.77$). El consumo de tabaco no mostró diferencias entre los dos grupos ($\chi^2 =0.628$, $gl=2$, $p=0.73$).

El grupo B presento relativamente mas diagnósticos psiquiátricos en sus hijos ($\chi^2 =27.73$, $gl=5$, $p<0.005$, $C=0.53$, véase gráfica 4); y no existió una diferencia significativa en los diagnósticos de los hermanos ($\chi^2 =7.332$, $gl=4$, $p=0.119$), de la madre ($\chi^2 =3.176$, $gl=4$, $p=0.52$) y el padre ($\chi^2 =6.14$, $gl=4$, $p=0.18$) entre los participantes de los grupos.

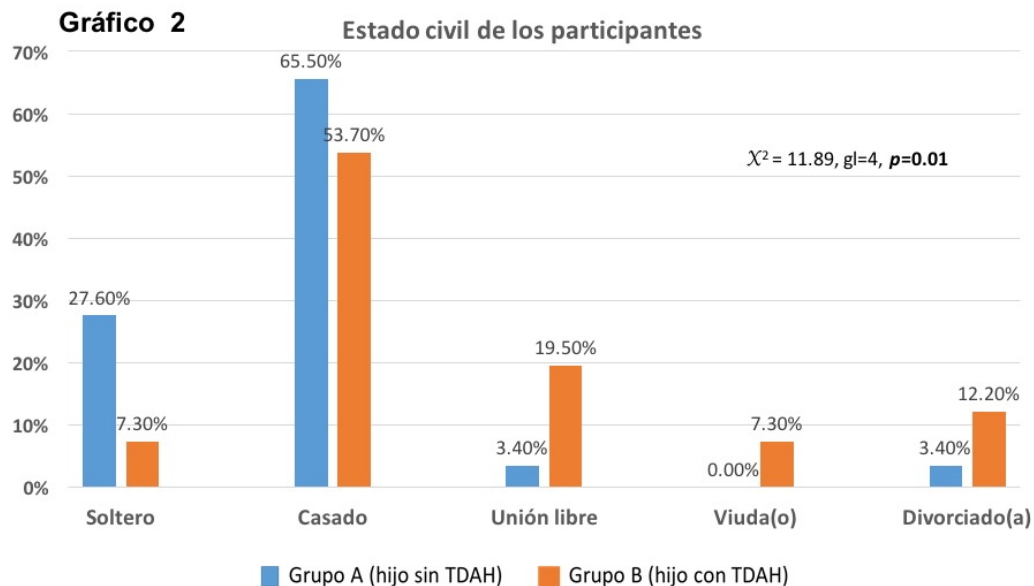


Gráfico 3

Frecuencia de consumo de alcohol

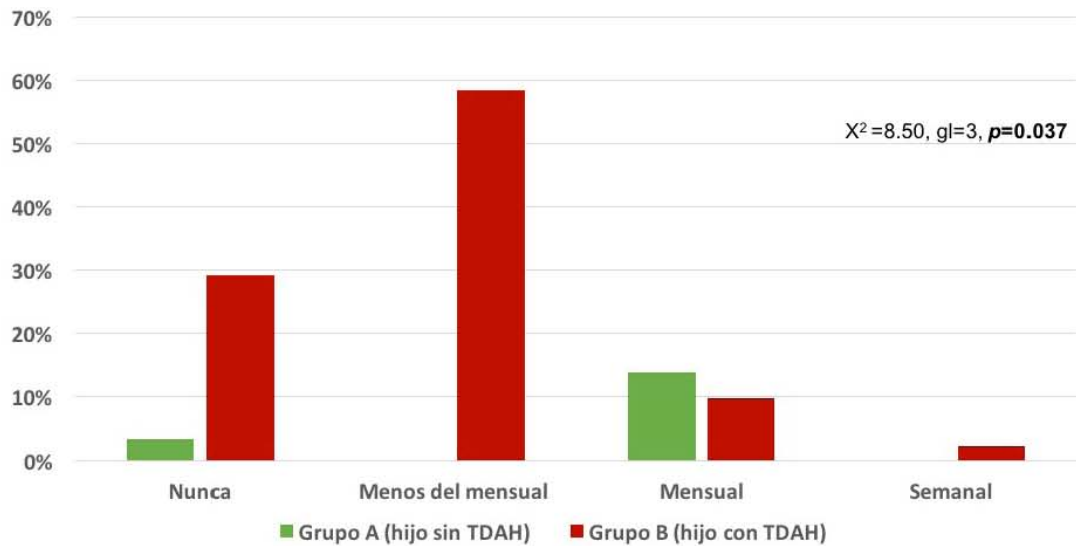
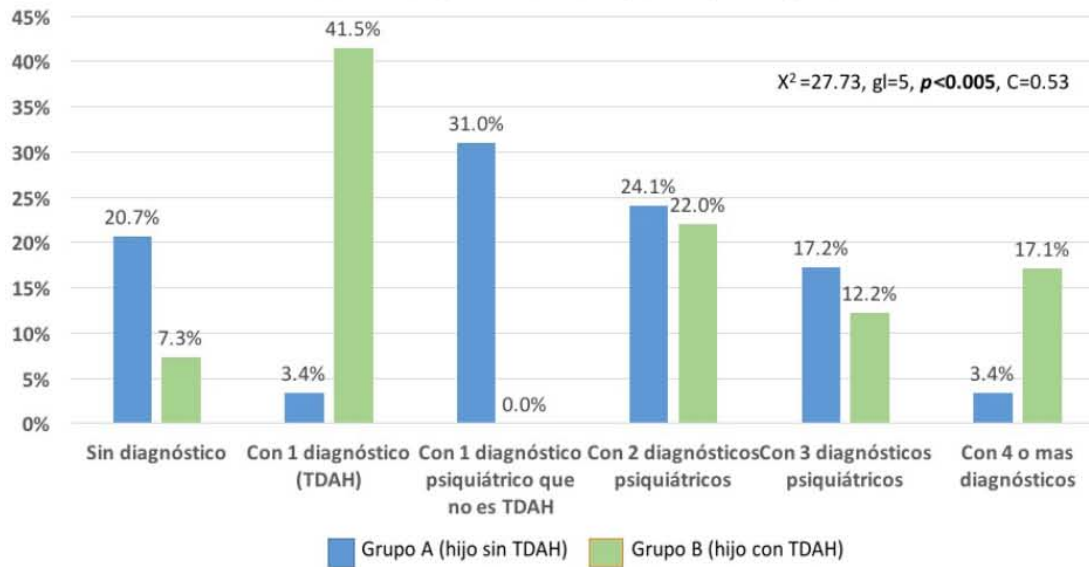


Gráfico 4

Número de diagnósticos en hijos del participante



11.2.2 Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (M.I.N.I.) y escala SDI

El análisis comparativo de los grupos, se realizó considerando la presencia o ausencia del diagnóstico. Los casos que presentaron diagnóstico previo, pero no al momento, fueron considerados como ausentes del diagnóstico. La comparación solo mostró diferencias significativas en Trastorno de angustia ($p=0.041$). Ninguno de los dos grupos presento al momento trastorno obsesivo compulsivo, anorexia y trastorno psicótico. En la tabla 7 se muestra el análisis de la comparación de ambos grupos.

Tabla 7 Comparación de diagnósticos psiquiátricos entre los grupos

Diagnóstico evaluado M.I.N.I	χ^2	gl	Sig. asintótica
Episodio depresivo mayor	0.097	1	$p=0.952$
Trastorno distimico	0.235	1	$p= 0.438$
Riesgo suicida	1.332	2	$p= 0.513$
Episodio maniaco o hipomaniaco	4.085	3	$p= 0.252$
Trastorno de ansiedad generalizada	2.099	1	$p= 0.350$
Trastorno de angustia	3.048	1	$p= 0.041^*$
Agorafobia	0.000	1	$p= 1$
Fobia social	0.163	1	$p= 0.686$
Trastorno de estrés postraumático	0.776	1	$p= 0.378$
Abuso de alcohol	0.000	1	$p= 1$
Bulimia	0.000	1	$p= 1$
Trastorno antisocial de la personalidad	0.199	1	$p= 0.656$

χ^2 = Chi cuadrada de Pearson. gl= grados de libertad. * $p<0.0.5$

La comparación entre los dos grupos de participantes no mostro diferencias estadísticas en las respuestas del SDI. El análisis estadístico se muestra en la tabla 8.

Tabla 8 Comparación entre grupos en el Inventario de discapacidad de Sheeham

Área afectada Estadística	Trabajo	Vida social y actividades de tiempo libre	Vida familiar y responsabilidades domesticas	Dificultad en la vida por eventos estresantes y problemas personales	Porcentaje de apoyo recibido
U de Mann-Whitney	527.50	584.0	594.5	488.5	583.0
z	-0.86	-0.13	0.00	-1.30	-.14
Sig. asintótica	$p=0.39$	$p=0.89$	$p=1.0$	$p=0.19$	$p=0.88$

12.2.3 Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg, Escala ASRS y Escala BRIEF-A

Al comparar los cronotipos entre los grupos, no existió diferencia significativa ($z = -1.487$, $p=0.137$). No existió diferencia estadística entre las medias del puntaje total del inventario ($t= -1.68$, $gl=68$, $p=0.09$) del grupo A ($\bar{x}=55.59$) al compararlo con el grupo B ($\bar{x}=58.46$).

El puntaje positivo en la escala ASRS no mostró diferencias significativas entre los dos grupos ($\chi^2 =0.235$, $gl=1$, $p=0.627$). El puntaje total de la escala no mostró diferencias estadísticas ($t=0.53$, $gl=68$, $p=0.58$) en el grupo A ($\bar{x}=23.7$), al compararlo con el grupo B ($\bar{x}=21.98$). Se analizaron por separado el puntaje de las dos secciones de esta escala; la sección A de la escala no tuvo diferencias estadísticas ($t=0.40$, $gl=68$, $p=0.68$) entre el grupo A ($\bar{x}=8.1$) y el grupo B ($\bar{x}=7.6$). Para la sección B no se encontró diferencias estadísticas ($t=0.57$, $gl=68$, $p=0.56$) del grupo A ($\bar{x}=15.5$) al compararlo con el grupo B ($\bar{x}=14.29$).

La comparación entre los dos grupos de participantes no mostró diferencias estadísticas en la escala BRIEF-A. El análisis estadístico del resultado positivo entre los dos grupos se muestra en la tabla 9, y la comparación entre las medias de los *t-scores* en la tabla 10.

Tabla 9. Comparación de los resultados entre grupos de la escala BRIEF-A

	χ^2	gl	Sig. asintótica
Inhibición	0.147	1	$p=0.70$
Cambio	1.015	1	$p= 0.314$
Control emocional	1.425	1	$p= 0.233$
Automonitoreo	0.085	1	$p= 0.7$
Iniciación	0.020	1	$p= 0.88$
Memoria de trabajo	0.015	1	$p= 0.9$
Planificación y organización	0.057	1	$p=0.8$
Monitoreo de desempeño	2.192	1	$p= 0.13$
Índice de regulación comportamental	0.920	1	$p= 0.33$
Índice de metacognición	0.027	1	0.803
Composición ejecutivo global	0.020	1	0.887

Nota: Las subescala organización de materiales no fue considerada en este análisis por no presentar casos positivos.

Tabla 10. Comparación entre grupos del *t-score* de la escala BRIEF-A

	<i>t</i>	gl	Sig. asintótica
Inhibición	-0.68	68	$p=0.49$
Cambio	1.35	68	$p= 0.18$
Control emocional	-0.94	66	$p= 0.20$
Automonitoreo	-0.12	68	$p= 0.90$
Iniciación	0.79	68	$p= 0.43$
Memoria de trabajo	-0.05	68	$p= 0.96$
Planificación y organización	0.07	68	$p=0.94$
Monitoreo de desempeño	-0.33	68	$p= 0.72$
Organización de materiales	-0.65	68	$p= 0.51$
Índice de regulación comportamental	-0.27	68	$p= 0.78$
Índice de metacognición	0.03	68	$p= 0.97$
Composición ejecutivo global	-0.12	68	$p= 0.90$

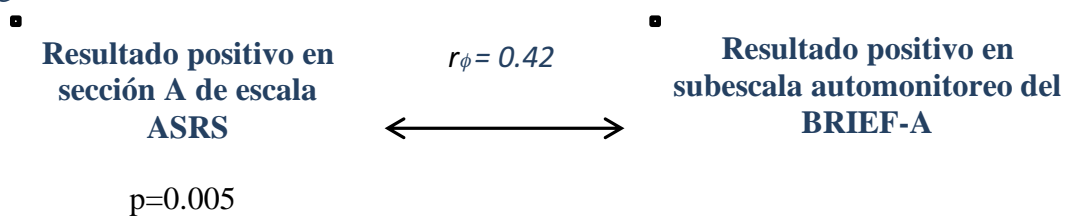
12.3 Análisis de asociación entre las variables

12.3.1 Asociación entre la Escala ASRS y la Escala BRIEF-A

El análisis de asociación entre el resultado positivo de la escala ASRS y el resultado positivo en las escalas e índices del BRIEF-A, mostraron una relación estadísticamente

significativa, moderada y directamente al puntuar positivo en el ASRS y considerarse positivo en la subescala de automonitoreo del BRIEF-A ($p= 0.005$, véase figura 1). No se encontró asociación en el resto de las subescalas: Inhibición ($\chi^2 = 0.478$ gl=1, $p=0.48$), cambio ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$), control emocional ($\chi^2 = 0.097$ gl=1, $p=0.75$), iniciación ($\chi^2 = 0.009$ gl=1, $p=0.925$), memoria de trabajo ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$), planificación y organización ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$) y monitoreo de desempeño ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$). El índice de regulación comportamental ($\chi^2 = 0.001$ gl=1, $p=1$), índice de metacognición ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$) y composición ejecutivo global ($\chi^2 = <0.001$ gl=1, $p=1$) tampoco demostraron asociación con un resultado positivo en la sección A del ASRS.

Figura 1



El análisis de asociación entre el puntaje total de la escala ASRS y los puntajes *t-score*, mostro una asociación significativamente baja y directamente proporcional en diversas escalas e índices del BRIEF-A como se puede apreciar en la tabla 11.

Tabla 11 Asociación entre puntaje ASRS y BRIEF-A

Subescalas BRIEF	Significancia estadística	Índice de correlación
Inhibición (<i>t-score</i>)	* $p=0.006$	$r_p = 0.327$
Cambio (<i>t-score</i>)	* $p=0.011$	$r_p = 0.303$
Control emocional (<i>t-score</i>)	$p=0.235$	$r_p = 0.144$
Automonitoreo (<i>t-score</i>)	* $p=0.003$	$r_p = 0.346$
Iniciación (<i>t-score</i>)	$p=0.127$	$r_p = 0.184$
Memoria de trabajo (<i>t-score</i>)	* $p=0.046$	$r_p = 0.239$
Planificación y organización (<i>t-score</i>)	$p=0.097$	$r_p = 0.200$
Monitoreo de desempeño (<i>t-score</i>)	$p=0.160$	$r_p = 0.170$

Organización de materiales (<i>t-score</i>)	* $p=0.049$	$r_p = 0.237$
Índice de regulación comportamental (<i>t-score</i>)	* $p=0.014$	$r_p = 0.292$
Índice de metacognición (<i>t-score</i>)	* $p=0.043$	$r_p = 0.243$
Composición ejecutivo global (<i>t-score</i>)	* $p=0.019$	$r_p = 0.281$

Tabla de asociación entre las calificaciones del ASRS y los puntajes *t-score*. Como se puede observar la dirección de asociación de todas las variables fue directamente proporcional.

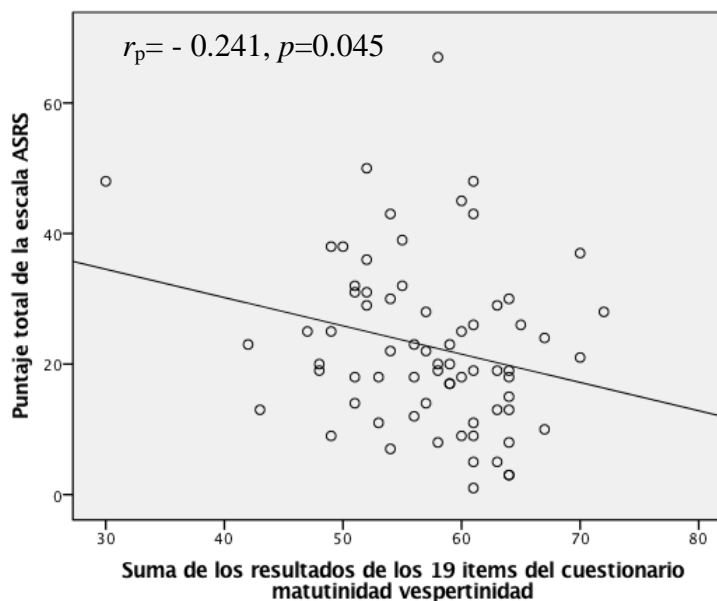
*=Estadísticamente significativo

12.3.2 Asociación entre la Escala de autoreporte de TDAH (ASRS) y Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg

El análisis de asociación entre un resultado positivo del ASRS y el presentar un cronotipo determinado no fue estadísticamente significativo ($p=0.602$, $r_s = 0.063$). La asociación entre el puntaje total, mostró una relación estadísticamente significativo e inversamente proporcional ($r_p = - 0.241$, $p=0.045$) entre los puntajes de estas dos escalas, como se muestra en la gráfica 5.

Gráfica 5

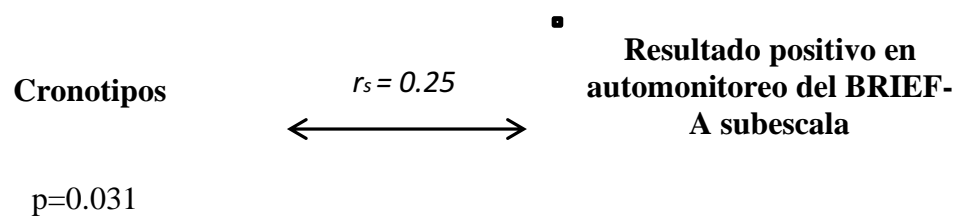
Relacion entre puntajes ASRS y Cuestionario de matutinidad- vespertinidad



12.3.2 Cuestionario de matutinidad – vespertinidad de Horne y Ostberg y BRIEF-A

El análisis de asociación entre los distintos cronotipos y resultado positivo en la escala del BRIEF-A encontró una relación estadísticamente significativa baja y directamente proporcional con la subescala automonitoreo del BRIEF-A ($p=0.031$ ver figura 2). Las demás escalas no mostraron asociación significativa: Inhibición ($p=0.78$, $r_s = 0.033$), cambio ($p=0.759$, $r_s=-0.037$), control emocional ($p=0.451$, $r_s = -0.092$), iniciación ($p=0.337$, $r_s=0.116$), memoria de trabajo ($p=0.728$, $r_s = -0.042$), planificación y organización ($p=0.398$, $r_s=0.103$), y monitoreo de desempeño ($p=0.528$, $r_s = -0.077$), índice de regulación comportamental ($p=0.886$, $r_s = -0.021$), índice de metacognición ($p=0.252$, $r_s = -0.139$), y composición ejecutivo global ($p=0.647$, $r_s = 0.056$).

Figura 2



El análisis de asociación entre la suma total de los resultados del cuestionario de matutinidad y vespertinidad y los puntajes *t-score* las diversas escalas e índices del BRIEF-A, no tuvieron asociaciones significativas: Inhibición ($p=0.248$, $rp = -0.140$), cambio ($p=0.248$, $rp = -0.127$), control emocional ($p=0.294$, $rp = 0.041$), automonitoreo ($p=0.116$, $rp = -0.189$), iniciación ($p=0.693$, $rp = 0.048$), memoria de trabajo ($p=0.344$, $rp = 0.115$), planificación y organización ($p=0.914$, $rp = -0.013$) y monitoreo de desempeño ($p=0.716$, $rp = 0.044$), índice de regulación comportamental ($p=0.464$, $rp = 0.089$) índice de metacognición ($p=0.695$, $rp = 0.048$) y composición ejecutivo global ($p=0.844$, $rs = -0.024$).

El análisis de regresión múltiple no mostró relación entre la varianza en el puntaje de *t-score* de la composición ejecutiva global del BRIEF-A, por el puntaje de la escala ASRS

y del cuestionario de matutinidad y vespertinidad ($F=2.947$, $gl1=2$, $gl2=67$, $p=0.59$).

13. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo describir las características sociodemográficas, clínicas, psicopatología, preferencia circadiana y el funcionamiento ejecutivo de los padres de los adolescentes que acuden a la clínica de la adolescencia del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y comprar estas características entre el grupo A (padres de adolescentes sin TDAH) y el grupo B (padres de adolescentes con TDAH).

Al valorar a los padres de los adolescentes que acudieron a la consulta, se pudo observar que en suma frecuencia es acompañado solo por un padre/madre, y con suma frecuencia es por la madre, presentándose en el 86.2 % de las ocasiones en el grupo A, y el 90.2 % de las veces en el grupo B.

El estado laboral del grupo correspondiente a los padres de adolescentes con TDAH fue significativamente mas desfavorable en comparación del grupo A; al tener 9 % mas divorcios, 16 % más participantes en unión libre, y solo en este grupo se encontraron participantes viudos (7.3 %). Por si solo, el divorcio en padres es un componente de adversidad asociado a desarrollar en la patología psiquiátrica en la infancia⁹⁰; sumado a esto, en la literatura se ha descrito que las familias que tiene un hijo con TDAH, presentan menor satisfacción marital⁹¹ y mayor tasa de separación y divorcio⁹² en comparación a familias que no tiene hijos con TDAH o algún otra patología psiquiátrica⁹³. Contrastando esta información podemos deducir en nuestra investigación, cuando un hijo tiene diagnóstico de TDAH en comparación a cualquier otro diagnóstico psiquiátrico, resultara en un estado civil mas desfavorable en los padres. Este resultado se puede interpretar de dos formas: cómo se ha observado en diversos estudios, síntomas de TDAH en el hijo pueden generar estrés en los padres, que impacta en diversos dominios, incluyendo el

funcionamiento conyugal⁹³. También esto puede hacernos inferir que existen características intrínsecas de los padres, que lo diferencien a los padres de hijos con otra patología psiquiátrica y en un peor estado civil.

El estado laboral no fue significativamente diferente entre los grupos, aunque se observó mayor tendencia al desempleo en el grupo de padres de adolescentes con TDAH al tener 10% más de participante sin trabajo. Aunque existen reportes que asocian el desempleo de los padres que tienen un hijo con diagnóstico de TDAH en comparación con padres de hijos sin patología psiquiátrica⁹¹, no hay estudios que los comparen con padres cuyo hijo tenga distinta patología psiquiátrica. Entre los dos grupos de padres no existió diferencia significativa en la escolaridad.

El grupo A tuvo una frecuencia significativamente mayor que el grupo B en las ocasiones en que consumía etanol, pero no tuvieron diferencia en la cantidad que consumían por ocasión. Aunque el grupo A mostro mayor consumo de tabaco al momento, no existió diferencias significativas entre los grupos (consumo de etanol al momento: grupo A: 27.6 %, grupo B: 19.5%). Y para uso de otra sustancia, ninguna de las dos muestras reporta estar consumiendo otra sustancia actualmente. Se ha reportado mayor frecuencia de consumo de etanol en padres de hijos que presentan TDAH u otra patología psiquiátrica en comparación a padres de hijos sin patología aparente^{94, 95}, sin embargo, no existen comparaciones entre padres de hijo con TDAH y padres de hijos con otra patología psiquiátrica. Al menos para los participantes de este estudio, podemos afirmar que el grupo de padres con hijos que tiene un trastorno psiquiátrico distinto a TDAH, presentan mayor consumo de alcohol y tabaco, que los padres de hijos con TDAH.

La frecuencia que reportaron los participantes en enfermedades psiquiátricas en sus familiares, mostró una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de diagnósticos en los hijos; ya que el grupo de padres de adolescentes con TDAH, reportaron mayor cantidad de diagnósticos en sus hijos. Aunque la cantidad de diagnósticos que reportaron en el hermano (grupo A: 37.9%, grupo B: 31.7%) y padre del participante (grupo A: 21.7%, grupo B: 29.3%) no fue estadísticamente significativo, el

grupo B mostro una tendencia a reportar mas diagnósticos en sus hermanos y el grupo A en su padre.

En ambos grupos de padres, más de la mitad de cada grupo respectivamente cumplieron para un diagnóstico psiquiátrico por medio de la entrevista M.I.N.I (grupo A: 69 %, grupo B: 53.7%). Pero no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos. La asociación de tener un hijo con una patología psiquiátrica y el padecer alguna enfermedad psiquiátrica ha sido descrita con frecuencia, y con resultados más consistentes para trastorno depresivo y trastornos de ansiedad, en comparación con padres de hijos sin patología psiquiátrica^{96, 97}. Por otro lado, en estudios de muestras comunitarias y clínicas han reportado nivel elevado de psicopatología en padres de niños con TDAH⁹⁴. La interacción del binomio padre-hijo con patologías psiquiátricas se han relacionado con el desarrollo, mantenimiento y modulación de la patología tanto en sentido *botom-up* y *top-down*⁹⁶. Con el resultado, obtenido de la comparación en los grupos de este estudio, se mostró que ser padre de un hijo con TDAH y el presentar alguna patología psiquiátrica, no genera un efecto distinto a que el hijo tenga una patología psiquiátrica diferente al TDAH. Este es un punto crucial para el tratamiento y pronóstico del adolescente porque la evidencia reporta que la mejora de síntomas en los padres, impacta directamente en la mejora de la psicopatología del hijo⁹⁸.

Los distintos cronotipos que se encontraron en ambos grupos no presentaron diferencias estadísticamente significativas. Mientras que en el grupo A, predomino el cronotipo intermedio (65 %), en el grupo B prepondero el matutino (56.1 %) y sólo en este grupo, hubo participantes con cronotipo vespertino (4.9 %). La frecuencia de los cronotipos de ambas muestras son comparables con otros estudios, en los que reportan fecuecnias del cronotipo matutino de 50 % - 62 %, del cronotipo intermedio de 45 % - 36 % y del cronotipo vespertino de 2.2 % - 5 %^{99, 100}. Se ha descrito, que entre adultos con TDAH, gran parte de este grupo presenta cronotipo vespertino o vespertino extremo¹⁸. Aunque, la presencia de algún cronotipo no ha sido estudiado en padres de sujetos con TDAH en comparación con otros diagnósticos; en este estudio podemos inferir que el

tener un hijo con TDAH no resulto ser un factor asociado para pertenecer a cronotipos distintos e incluso de tipo vespertino comparado con los padres de hijos con otro diagnóstico psiquiátrico al TDAH. Por lo que, podemos inferir que el diagnóstico de TDAH no genera un efecto distinto a que el hijo tenga una patología psiquiátrica diferente al TDAH para el cronotipo del padre.

Las fallas en la atención y conductas hiperactivas/impulsivas, fueron reportadas por el propio participante mediante la escala ASRS. El resultado mostró ligeramente mayor número de casos positivos en el grupo B (22 %) en comparación con el grupo A (17.2%), pero la diferencia no fue estadísticamente significativa. De igual manera las diferencias en el puntaje total de la escala ASRS, no fueron estadísticamente significativamente. Esto discierne con el supuesto en esta investigación, en la que se esperó que hubiera mas casos positivos en el grupo B y existiera una diferencia significativa, ya que al contrastar con estudios previos, se ha reportado que entre el 41-55 % de las familias que tiene un hijo con TDAH, al menos uno de los padres presentara TDAH¹⁰¹.

En diversas patologías, se han descrito alteraciones del DSEJEC en los padres de pacientes con TBP¹⁰², anorexia nervosa¹⁰³, esquizofrenia¹⁰⁴, autismo¹⁰⁵ y TOC¹⁰⁶. El DSEJEC, también ampliamente estudiado y asociado en sujetos con TDAH^{27, 35, 53-55}, además de los hermanos y padres¹⁰⁷. Cabe destacar que el DSEJEC fue evaluado por un observador, y no por el propio participante. El reporte de ambos grupos por el observado mostró que menos la mitad de cada grupo tuvo una subescala o mas alterada (grupo A: 38 %, grupo B: 49 %), aunque el grupo B tuvo mayor porcentaje, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Tampoco hubo diferencias en los puntajes *t-scores* entre los dos grupos. Bajo este hallazgo podemos deducir que el tener un hijo con algún diagnóstico psiquiátrico puede estar asociado con alguna alteración ejecutiva al menos dada por el observador, pero el que el hijo padezca TDAH no genera diferencia alguna con que padezca cualquier otro diagnóstico psiquiátrico. Un propuesta de estudio, sería evaluar sí este fenómeno se manifiesta en sentido *top-down*, *bottom-up* o de forma

bidireccional. En contraste, los resultados de el estudio de Thissen y cols (2013), en el que los hijos con disfunciones ejecutivas solo fueron asociadas con los padres que presentaban disfunciones ejecutivas, y los padres con TDAH solo fueron asociados con sus hijos con TDAH, no encontró relación cruzada entre el TDAH y DSEJEC¹⁰⁸, lo que puede generar la explicación de que el DSEJEC y el TDAH son componentes que se transmiten de manera independiente.

El análisis de asociación entre las variables de los participantes independientemente al grupo al que pertenecieran, mostraron una asociación significativa al puntuar de forma positiva en la escala ASRS y un resultado superior al umbral *t-score* de 65 en la subescala de automonitoreo, lo que podemos interpretar que, de forma independiente al tipo de diagnóstico que tenga el hijo del participante, los padres que reportan síntomas de inatención y conductas hiperactivas/impulsivas, por sí mismos, son observados por sus familiares con fallas significativas en el automonitoreo. Mientras que el análisis de asociación entre el puntaje total del ASRS y los puntajes *t-scores* resulto en asociación significativa y directamente proporcional para las subescalas de inhibición, cambio, automonitoreo, memoria de trabajo, planificación y organización, organización de materiales y en los índices de regulación comportamental y metacognición, así como la composición ejecutivo global. Podemos interpretar que a mayor frecuencia de síntomas de inatención y conductas de hiperactividad/impulsividad identificadas por el participante, se traducen en peor DSEJEC del participante descrito por el observador de forma independiente al diagnóstico del hijo. Esto es consistente a lo descrito en la bibliografía, en la que se ha descrito peor funcionamiento ejecutivo en personas que exhiben síntomas de inatención e hiperactividad^{109, 110]}.

De forma interesante, el análisis del puntaje total de la escala de matutinidad-vespertina y el puntaje del ASRS independientemente al grupo que pertenecieran los padres, mostro asociación significativamente estadística e inversamente proporcional, entendiendo que mientras menor sea el puntaje de la escala matutinidad-vespertina, se tendrá una mayor tendencia a tener un cronotipo vespertino. Es decir, que los

participantes que se perfilaban a tener una preferencia más vespertina, traducen en mayor reporte de síntomas de inatención y conductas hiperactivas/impulsivas. Este es de suma importancia, ya que se ha reportado que el cronotipo y diversas características cronobiológicas modular distintos aspectos en la cognición humana¹¹¹, y de forma particular se ha asociado a la preferencia circadiana con conductas impulsivas y psicopatología¹¹²⁻¹¹⁴.

En términos generales, los resultados encontrados en el presente estudio, nos muestran que el grupo de padres de adolescentes con TDAH fueron distintos de forma significativa, por tener estado civil más desfavorable, reportar mayor número de diagnósticos en sus hijos. El diferir en los cronotipos, síntomas de inatención con conductas de hiperactividad/impulsividad, y fallas en el DSEJEC no mostraron diferencias en la comparación de los dos grupos. Sin embargo, de modo independiente al grupo que pertenecieran, el tener más síntomas de inatención y conductas de hiperactividad/impulsividad se relaciona con peores desempeños en DSEJEC. Y mientras más se perfilaban los sujetos a tener cronotipo vespertino, más síntomas de inatención y conductas de hiperactividad/impulsividad reportaban los participantes.

Dentro de las limitaciones en nuestro estudio, la mayor parte de la población se encontró compuesta por las madres de los participantes, y no se pudo acceder a las respectivas parejas, debido a que reportaron no tener disponibilidad por sus actividades laborales, sería interesante integrar a estos en el estudio.

Otra limitación observada, fue el que diversos participantes cumplieron para un algún diagnóstico psiquiátrico, principalmente trastorno de ansiedad y episodio depresivo, aunque se excluyeron a todos los potenciales participantes que estuvieran tomando algún medicamento que afectara el sueño, aun los pacientes que cumplieron con esta condición pueden presentar alteraciones en el sueño propias de este tipo de padecimientos, sería interesante para futuros estudios, tomar medidas más objetivas mediante otros estudios, como: polisomnografía, que nos permitan discernir la influencia de la psicopatología en el funcionamiento circadiano.

Otra limitación del estudio, fue que no existió un grupo de padres control, lo cual habría reportado resultados mas sustanciales, este no fue captado por poca viabilidad de captar este tipo de población en el sitio que fue realizado, sin embargo esto puede dar a pie a diseñar mas estudios en que se integre esta población.

14.- CONCLUSIONES

Podemos concluir que los padres de adolescentes que tiene alguna patología psiquiátrica, son una población vulnerable y que es poco estudiada y tratada. La obtención de mayor conocimiento, nos proveerá de más herramientas para el tratamiento de los adolescentes con alguna patología psiquiátrica. Parece ser que, si el diagnóstico del hijo fuera TDAH, no difiere en gran medida en el efecto a que tuviera otro diagnóstico psiquiátrico, esto para presentar psicopatología, diferentes cronotipos, o fallas en el desempeño ejecutivo al menos para esta población de estudio. Sin embargo, la presencia de un cronotipo sí impactaría en la presencia de síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad.

15.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20(4):386-392.
- 2.- Dias TG, Kieling C, Graeff-Martins AS, Moriyama TS, Rohde LA et al. Developments and challenges in the diagnosis and treatment of ADHD. *Rev Bras Psiquiatr* 2013;35:40-50.
- 3.- Faraone SV, Doyle AE. The nature and heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2001;10(2):299-316.
- 4.- Roenneberg T, Wirz AJ, Mellow M. Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. *Biol Rhythms* 2003;18:80-90.
- 5.- Morales J, Sánchez P. La Escala de Preferencias y la Escala Compuesta de Matutinidad en Universitarios Peruanos. *Rev Interam Psicología* 2005;39 (2):203-210.
- 6.- Adan A, Almirall H. Estandarizacion de una escala reducida de matutinidad en poblacion española: diferencias interindividuales. *Psicothema* 1990;2: 137-149.
- 7.- McClung CA. How might circadian rhythms control mood?. Let me count the ways. *Biol Psychiatry.* 2013;74:242–249.
- 8.- Philipsen A, Hornyak, M, Riemann D. Sleep and sleep disorders in adults with attention deficit/hyperactivity disorder. *Sleep Med Rev* 2006;10:399-405.
- 9.- Lasky-Su J, Neale BM, Franke B, Anney RJ et al. Genome-wide association scan of quantitative traits for attention deficit hyperactivity disorder identifies novel associations and confirms candidate gene associations. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2008;147(8):1345–1354.
- 10.- McClung CA, Sidiropoulou K, Vitaterna M, Takahashi JS et al. Regulation of dopaminergic transmission and cocaine reward by the Clock gene. *Proc Natl Acad Sci.* 2005;102:9377–9381.
- 11.- Chung S, Lee EJ, Yun S, Choe HK et al. Impact of circadian nuclear receptor REV-ERB alpha on midbrain dopamine production and mood regulation. *Cell* 2014;157:858–868.
- 12.- Baird AL, Coogan AN, Siddiqui A, Donev RM et al. Adult attention-deficit hyperactivity disorder is associated with alterations in circadian rhythms at the behavioural, endocrine and molecular levels. *Mol Psychiatry.* 2012;17:988 –995.
- 13.- Huang J, Zhong Z, Wang M, Chen X et al. Circadian modulation of dopamine levels and dopaminergic neuron development contributes to attention deficiency and hyperactive behavior. *J Neurosci* 2015;35(6):2572-2587.

- 14.- Moreau V, Rouleau N, Morin C. Sleep, attention, and executive functioning in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2013; 28, 692-699.
- 15.- Arns M, Van der Heijden KB, Arnold LE, Kenemans JL. Geographic variation in the prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: the sunny perspective. *Biol Psychiatry*. 2013;74(8):585–90.
- 16.- Kooij JS, Bijlenga D. High prevalence of self-reported photophobia in adult ADHD. *Frontiers in neurology* 2014;5
- 17.- Caci H, Bouchez J, Baylé FJ. Inattentive symptoms of ADHD are related to evening orientation. *J Atten Disord* 2009;13(1):36-41.
- 18.- Rybak YE, McNeely HE, Mackenzie BE, Jain UR et al. Seasonality and circadian preference in adult attention-deficit/hyperactivity disorder: clinical and neuropsychological correlates. *Compr Psychiatry* 2007;48(6):562-571.
- 19.- Sadeh A, Pergamin L, Bar-Haim, Y. Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis of polysomnographic studies. *Sleep Med Rev* 2006;10:381-398.
- 20.- Fargason RE, Hollar AF, White S, Gamble KL. Adults with ADHD-without insomnia history have subclinical sleep disturbance but not circadian delay: an ADHD phenotype?. *J Atten Disord* 2013;17(7):583-588.
- 21.- Van Veen MM, Kooij JJ, Boonstra AM, Gordijn MC et al. Delayed circadian rhythm in adults with attention-deficit/ hyperactivity disorder and chronic sleep-onset insomnia. *Biol Psychiatry* 2010;67:1091-196.
- 22.- Chiang HL, Gau SS, Ni HC, Chiu YN et al. Association between symptoms and subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder and sleep problems/disorders. *J Sleep Res* 2010;19:535-545.
- 23.- Gau SS, Kessler RC, Tseng WL, Wu YY et al. Association between sleep problems and symptoms of attentiondeficit/ hyperactivity disorder in young adults. *Sleep* 2007;30:195-201.
- 24.- Mahajan N, Hong N, Wigal TL, Gehricke JG. Hyperactive impulsive symptoms associated with self-reported sleep quality in nonmedicated adults with ADHD. *J Atten Disord* 2010;4:132-137.
- 25.- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV et al. Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta analytic review. *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1336-1346.
- 26.- Pennington BF, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 1996;37(1):51-87.
- 27.- Willcutt EG, Pennington BF, Olson RK, Chhabildas N et al. Neuropsychological analyses of comorbidity between reading disability and attention deficit hyperactivity disorder: in search of the common deficit. *Dev Neuropsychol* 2005;27(1):35-78.

- 28.- Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997;121(1):65-94.
- 29.- Burgess PW, Alderman N, Forbes C, Costello A et al. The case for the development and use of "ecologically valid" measures of executive function in experimental and clinical neuropsychology. *J Int Neuropsychol Soc* 2006;12(2):194-209.
- 30.- Nigg JT, Willcutt EG, Doyle AE, Sonuga-Barke EJ. Causal heterogeneity in attention-deficit/hyperactivity disorder: do we need neuropsychologically impaired subtypes? *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1224-1230.
- 31.- Gilbert SJ, Burgess PW. Executive function. *Curr Biol* 2008;18(3):110-114.
- 32.- Lezak, M. D. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.
- 33.- Suchy Y. Executive functioning: overview, assessment, and research issues for non-neuropsychologists. *Ann Behav Med* 2009;37(2):106-116.
- 34.- Barkley RA, Edwards G, Laneri M, Fletcher K et al. Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *J Abnorm Child Psychol* 2001;29(6):541-556.
- 35.- Barkley RA. The executive functions and self-regulation: an evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychol Rev* 2001;11(1):1-29.
- 36.- Bechara A, Damasio H, Damasio AR. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cereb Cortex* 2000;10(3):295-307.
- 37.- Bechara A. Neurobiology of decision-making: risk and reward. *Semin Clin Neuropsychiatry* 2001;6(3):205-216.
- 38.- Bechara A. The neurology of social cognition. *Brain* 2002;125(8):1673-1675.
- 39.- Angrilli A, Palomba D, Cantagallo A, Maietti A et al. Emotional impairment after right orbitofrontal lesion in a patient without cognitive deficits. *Neuroreport* 1999;10(8):1741-1746.
- 40.- Moll J, De Oliveira R, Zahn R. The neural basis of moral cognition: sentiments, concepts, and values. *Ann N Y Acad Sci* 2008;1124:161-180.
- 41.- Moll J, Schulkin J. Social attachment and aversion in human moral cognition. *Neurosci Biobehav Rev* 2009;33(3):456-465.
- 42.- Olson EA, Luciana M. The development of prefrontal cortex functions in adolescence: Theoretical models and a possible dissociation of dorsal versus ventral subregions. *Handbook of developmental cognitive neuroscience*. 2008;575-590.
- 43.- Zelazo PD, Carlson SM, Kesek A. Development of executive function in childhood. *Handbook of developmental cognitive neuroscience*. 2008;553-574.

- 44.- Eigsti IM, Zayas V, Mischel W, Shoda Y, Ayduk O, Dadlani MB. Predicting cognitive control from preschool to late adolescence and young adulthood. *Psychological Science*. 2006;17(6):478–484
- 45.- Waldon J, Vriend J, Davidson F, Corkum P. Sleep and Attention in Children With ADHD and Typically Developing Peers. *J Atten Disord*. 2015;11(03)
- 46.- Karatsoreos IN, Bhagat S, Bloss EB, Morrison JH et al. Disruption of circadian clocks has ramifications for metabolism, brain, and behavior. *Proc Natl Acad Sci* 2011;108:1657–1662.
- 47.- Lim AS, Myers AJ, Yu L. Sex difference in daily rhythms of clock gene expression in the aged human cerebral cortex. *J Biol Rhythms*. 2013;28:117–29
- 48.- Lo JC, Groeger JA, Santhi N. Effects of partial and acute total sleep deprivation on performance across cognitive domains, individuals and circadian phase. *PLoS One* 2012;7(9):e45987.
- 49.- Von M. Phenotypic effects of genetic variability in human clock genes on circadian and sleep parameters. *J Genet*. 2008;87:513–9.
- 50.- Viola AU, Archer SN, James LM. PER3 polymorphism predicts sleep structure and waking performance. *Curr Biol*. 2007;17: 613–8.
- 51.- Gonzalez Y, Gonza R, Mueller S, Piper B, Adan A, Forero D. Differences in planning performance, a neurocognitive endophenotype, are associated with a functional variant in PER3 gene. *Chronobiology International* 2015 Jan; 1-5
- 52.- Nigg JT, Stavro G, Ettenhofer M, Hambrick DZ et al. Executive functions and ADHD in adults: evidence for selective effects on ADHD symptom domains. *J Abnorm Psychol* 2005;114(4):706-717.
- 53.- Martinussen R, Hayden J, Hogg-Johnson S, Tannock R. A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44(4):377-384.
- 54.- Oades RD, Christiansen H. Cognitive switching processes in young people with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Clin Neuropsychol* 2008;23(1):21-32.
- 55.- Van Mourik R, Oosterlaan J, Heslenfeld DJ, Konig CE et al. When distraction is not distracting: a behavioral and ERP study on distraction in ADHD. *Clin Neurophysiol* 2007;118(8):1855-1865.
- 56.- Saboya E, Coutinho G, Segenreich D, Ayrão V, Mattos P. Lack of executive function deficits among adult ADHD individuals from a Brazilian clinical sample. *Dementia Neuropsychol*. 2009;3(1):34-7.
- 57.- Kasper LJ, Alderson RM, Hudec. Moderators of working memory deficits in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD): a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*. 2012; 32, 605–617.

- 58.- Adeyi B, Dirks B, Babcock T, Scheckner B et al. Parent-reported executive function behaviors and clinician ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in children treated with lisdexamfetamine dimesylate. *J Child Adolesc Psychopharma* 2013;23: 28–35.
- 59.- Biederman J, Mick E, Fried R, Wilner N et al. Are stimulants effective in the treatment of executive function deficits? Results from a randomized double blind study of OROS-methylphenidate in adults with ADHD. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011;21:508–515.
- 60.- Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH et al. The unity and diversity of EFs and their contributions to complex frontal lobe tasks: A latent variable analysis. *Cogn Psychol* 2000;41:49-100.
- 61.- Roberts BA, Martel MM, Nigg JT. Are Their Executive dysfunction subtypes within ADHD. *J Atten Disord* 2013;11(8).
- 62.- Biederman J, Monuteaux MC, Doyle AE, Seidman LJ et al. Impact on EF deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *J Consult Clin Psychol* 2004;72:757-766.
- 63.- Witt WP, DeLeire T. A family perspective on population health: the case of child health and the family. *WMJ* 2009;5:108:240.
- 64.- Last CG, Hersen M, Kazdin A, Orvaschel H et al. Anxiety disorders in children and their families. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:928-934.
- 65.- Kovacs M, Devlin B, Pollock M, Richards C et al. A controlled family history study of childhood-onset depressive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54:613-623.
- 66.- Mitchell J, McCauley E, Burke P, Calderon R et al. Psychopathology in parents of depressed children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28:352-357.
- 67.- Pilowsky DJ, Wickramaratne PJ, Rush AJ et al. Children of currently depressed mothers: a STAR*D ancillary study. *J Clin Psychiatry* 2006;67: 126-136.
- 68.- Moller AM. Barriers to help-seeking by men: a review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. *J Affect Disord* 2002;71:1-9.
- 69.- Gerdes AC ,Hoza B ,Arnold LE , Pelham WE et al. Maternal depressive symptomatology and parenting behavior: exploration of possible mediators. *J Abnorm Child Psych* 2007;35:705-714.
- 70.- Kashdan TB, Jacob RG, Pelham WE, Lang AR et al. Depression and anxiety in parents of children with ADHD and varying levels of oppositional defiant behaviors: Modeling relationships with family functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;33(1):169-181.
- 71.- Margari, F, Craig F, Petruzzelli MG, Lamanna A et al. Parents psychopathology of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Res Dev Disabil* 2013;34:1036-1043.

- 72.- Brittany M, McCoy BS, Rickert ME, Quetzal A et al. Mediators of the association between parental severe mental illness and offspring neurodevelopmental problems. *Ann Epidemiol* 2014;24:629-634.
- 73.- Whitaker AH, Feldman JF, Lorenz JM, McNicholas F et al. Neonatal head ultrasound abnormalities in preterm infants and adolescent psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68 (7):742-752.
- 74.- Bale TL, Baram TZ, Brown AS, Goldstein JM et al. Early life programming and neurodevelopmental disorders. *Biol Psychiatry* 2010;68 (4):314-319.
- 75.- Schlotz W, Phillips DI. Fetal origins of mental health: evidence and mechanisms. *Brain Behav Immun* 2009;23(7):905-916.
- 76.- Johnston C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psych* 2001;4(3):183-207.
- 77.- Barkley, Russell A. (ed.). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications, 2014.
- 78.- Gau SS, Chang JP. Maternal parenting styles and mother-child relationship among adolescents with and without persistent attention-deficit/hyperactivity disorder. *Res Dev Disabil* 2013;34:1581-1594.
- 79.- Johnson, BD, Franklin LC, Hall K, Prieto LR. Parent training through play: Parent-child interaction therapy with a hyperactive child. *The Family Journal* 2000;8:180-186.
- 80.- Biederman J, Milberger S, Faraone S V, Kiely K et al. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of advertid. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:464-470.
- 81.- Yurumez E, Yazici E, Gumus YY, Yazici AB et al. Temperament and Character Traits of Parents of Children With ADHD. *J Atten Disord* 2014; 12(16)
- 82.- Park S, Hong KE, Yang YH, Kang J et al. Neuropsychological and Behavioral Profiles in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Children of Parents with a History of Mood Disorders: A Pilot Study. *Psychiatry Investig*. 2014;11(1):65-75.
- 83.- Lecrubier Y, Sheehan D, Weiller E, Amorim P et al. The MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI). A Short Diagnostic Structured Interview: Reliability and Validity According to the CIDI. *Eur Psychiatry* 1997;12:224-231.
- 84.- Valdizan JR, Izaguerri-Gracia AC. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en adultos. *Rev Neurol* 2009;48(2):95-99.
- 85.- Zamorano E, Cárdenas E, García K, Aguilar N et al. Validación de constructo de la escala de autorreporte del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en el adulto de la Organización Mundial de la Salud en población universitaria Mexicana. *SM* 2009;32:343-350.

- 86.- Adler LA, Spencer T, Faraone SV, Kessler RC et al. Validity of pilot Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) to rate adult ADHD symptoms. *Annals of Clinical Psychiatry* 2006;18(3):145-148.
- 87.- Sheehan DV, Harnett-Sheehan K, Raj BA. The measurement of disability. *Int Clin Psychopharmacol* 1996;11(3):89-95.
- 88.- Bobes J, Badia X, Luque A, García M et al. Validación de las versiones en español de los cuestionarios Liebowitz Social Anxiety Scale, Social Anxiety and Distress Scale y Sheehan Disability Inventory para la evaluación de la fobia social. *Med Clin* 1999;112:530-538.
- 89.- Roth RM, Gioia GA. (2005). Behavior rating inventory of executive function--adult version. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- 90.- McLaughlin A, Green G, Gruber J, Sampson A. Childhood adversities and first onset of psychiatric disorders in a national sample of US adolescents. *Arch Gen Psychiatry* 2012;69(11):1151-1160.
- 91.- Kvist, AP, Nielsen, HS, Simonsen M. The importance of children's ADHD for parents' relationship stability and labor supply. *Soc Sci Med* 2013;88:30-38.
- 92.- Brown RT, Pacini JN. Perceived family functioning, marital status, and depression in parents of boys with attention deficit disorder. *J Learn. Disabil* 1989;22(9):581-587.
- 93.- Schermerhorn, AC, D'Onofrio BM, Slutske WS, Emery RE et al. Offspring ADHD as a risk factor for parental marital problems: controls for genetic and environmental confounds, *Twin Res Hum. Genet* 2012;15(6):700-713.
- 94.- Sengupta M, Fortier È, Thakur A. Bhat V. Parental psychopathology in families of children with attention marital prolectivity disorder and exposed to maternal smoking during pregnancy. *J Child Psychol Psychiatry* 2015;56(2):122-129.
- 95.- Bae M, Park E, Lee, J, Cho H et al. Gender difference in the association between adult attention deficit hyperactivity disorder symptoms and morningness-eveningness. *Psychiatry Clin Neurosci* 2010;64:649-651.
- 96.- McAdams, TA, Rijdsdijk, FV, Neiderhiser, JM, Narusyte J et al. The relationship between parental depressive symptoms and offspring psychopathology: evidence from a children-of-twins study and an adoption study. *Psychol Med* 2015;45(12):2583-2594.
- 97.- Yap, MBH, Pilkington PD, Ryan, SM, Jorm AF. Parental factors associated with depression and anxiety in young people: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2014;156:8-23.
- 98.- Gunlicks ML, Weissman MM. Change in child psychopathology with improvement in parental depression: a systematic review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008;47(4):379-389.
- 99.- Paine J, Gander H, Travier N. The epidemiology of morningness/eveningness: influence of age, gender, ethnicity, and socioeconomic factors in adults (30-49 years). *J Biol Rhythms* 2006;21(1): 68-76.

- 100.- Taillard J, Philip P, Chastang JF, Diefenbach K et al. Is self-reported morbidity related to the circadian clock? *J Biol Rhythms* 2001;16:183-190.
- 101.- Takeda T, Stotesbery K, Power T et al. Parental ADHD status and its association with proband ADHD subtype and severity. *J Pediatr* 2010;157:995–1000.
- 102.- Kosger F, Essizoglu A, Baltacioglu M, Ulkgun N et al. Executive function in parents of patients with familial versus sporadic bipolar disorder. *Compr Psychiatry* 2015;61:36-41.
- 103.- Dahlgren L, Lask B, Landrø I, Rø Ø. Patient and Parental Self - reports of Executive Functioning in a Sample of Young Female Adolescents with Anorexia Nervosa Before and After Cognitive Remediation Therapy. *Eur Eat Disord Rev* 2012;22(1):45-52.
- 104.- Erol A, Bayram S, Kosger F, Mete L. Executive functions in patients with familial versus sporadic schizophrenia and their parents. *Neuropsychobiology* 2012;66(2):93-99.
- 105.- Dawson G, Webb J, Wijsman E, Schellenberg G et al. Neurocognitive and electrophysiological evidence of altered face processing in parents of children with autism: Implications for a model of abnormal development of social brain circuitry in autism. *Dev Psychopathol* 2005;17(3):679-697.
- 106.- De Lima J, Torquato I, Manfro G, Trentini M. Executive functions as a potential neurocognitive endophenotype in anxiety disorders. *Dement Neuropsychol* 2015;9(3):285-294.
- 107.- Nigg JT, Blaskey LG, Stawicki JA, Sachek J. Evaluating the endophenotype model of ADHD neuropsychological deficit: results for parents and siblings of children with ADHD combined and inattentive subtypes. *J Abnorm Psychol* 2004;113(4):614.
- 108.- Thissen AJ, Rommelse NN, Hoekstra PJ, Hartman C et al. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and executive functioning in affected and unaffected adolescents and their parents: challenging the endophenotype construct. *Psychol Med* 2014;44(04):881-892.
- 109.- Toplak E, Bucciarelli M, Jain U, Tannock R. Executive functions: performance-based measures and the behavior rating inventory of executive function (BRIEF) in adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychology* 2008;15(1):53-72.
- 110.- Craig F, Margari F, Legrottaglie R, Palumbi R et al. A review of executive function deficits in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016;12:1191-1202.
- 111.- Schmidt C, Collette F, Cajochen C, Peigneux P. A time to think: circadian rhythms in human cognition. *Cognitive neuropsychology*, 2007;24(7):755-789.
- 112.- Hsu CY, Gau SS, Shang CY, Chiu YN et al. Associations between chronotypes, psychopathology, and personality among incoming college students. *Chronobiol Int* 2012;29(4):491-501.

113.- Lemoine P, Zawieja P, Ohayon MM. Associations between morningness/eveningness and psychopathology: an epidemiological survey in three in-patient psychiatric clinics. *J Psychiatr Res* 2013;47(8):1095-1098.

114.- Zamzow, J. (2014). A Comparison of Chronotype on Indices of Executive Function and Impulsivity (Doctoral dissertation, Drexel University).

16. ANEXOS

16.1 Cuestionario de matutinidad- vesperteneidad de Horne y Ostberg

Instrucciones:

- Antes de contestar a cada pregunta léala atentamente, por favor.
- Contesta a todas las preguntas.
- Conteste las preguntas consecutivamente una tras otra.
- Debe contestar cada pregunta independientemente de las demás. No vuelva atrás para verificar sus respuestas.
- Todas las preguntas contienen respuestas preestablecidas. En cada pregunta ponga una cruz al lado de una sola respuesta. Algunas preguntas muestran una escala, en este caso ponga una cruz en el lugar apropiado de la escala.
- Conteste con toda sinceridad. Tanto las respuestas como los resultados se mantendrán en estricta reserva.

1. Si sólo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te levantarías?

- Entre las 5 y las 6:30 de la mañana.
- El Entre las 6:30 y las 8.
- Entre las 8 y las 9:30 de la mañana.
- Entre las 9:30 y las 11 de la mañana.
- Entre las 11 y las 12.

2. Si solo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te acostarías?

- Entre las 8 - 9 p.m.
- Entre las 9 - 10 p.m.
- Entre las 10:30 - 12:30 p.m.
- Entre las 12:30 p.m. -1:30 a.m.
- Entre las 1:30 - 3 a.m.

3 Para levantarte por la mañana a una hora específica. ¿Hasta qué punto necesitas que te avise el despertador?

- No lo necesito.
- Lo necesito poco.
- Lo necesito bastante.
- Lo necesito mucho.

4. En circunstancias ambientales normales. ¿Qué tal te resulta levantarte por las mañanas?

- Nada fácil.
- No muy fácil.
- Bastante fácil.
- Muy fácil.

5. Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te encuentras durante la primera media hora?

- Nada alerta.
- Poco alerta.
- Bastante alerta.
- Muy alerta.

6. Una vez levantado por las mañanas. ¿Cómo es tu apetito durante la primera media hora?

- Muy escaso.

- Bastantes escaso.
- Bastante bueno.
- Muy bueno.

7. Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te sientes durante la primera media hora?

- Muy cansado.
- Bastante cansado.
- Bastante descansado.
- Muy descansado.

8. Cuando no tienes compromisos al día siguiente. ¿A qué hora te acuestas en relación con tu hora habitual?

- Raramente o nunca más tarde.
- Menos de 1 hora más tarde.
- De 1 a 2 horas más tarde.
- Más de 2 horas más tarde.

9. Has decidido hacer un poco de ejercicio físico. Un amigo te propone hacerlo una hora dos veces por semana y según él la mejor hora sería de 7 a 8 de la mañana. ¿Cómo crees que te encontrarías?

- Estaría en buena forma.
- Estaría en una forma aceptable.
- Me resultaría difícil.
- Me resultaría muy difícil.

10. ¿A qué hora de la noche te sientes cansado y como consecuencia necesitas dormir?

- A las 8-9 p.m.
- A las 9-10:30 p, m.
- A las 10:30-12:30 p.m.
- A las 1-2 a.m.
- A las 2-3 a.m.

11. Quieres estar en tu punto máximo de rendimiento para una prueba de dos horas que va a ser mentalmente agotadora. Siendo totalmente libre de planificar el día y pensando sólo en cuando te sentirías mejor. ¿Qué horario elegirías?

- De 8 a 10 de la mañana.
- De 11 de la mañana a la 1 del mediodía.
- De 3 a las 5 de la tarde.
- De 7 de la tarde a 9 de la noche.

12. Si te acostarías a las 11 de la noche. ¿Qué nivel de cansancio notarías?

- Ningún cansancio.
- Algún cansancio.
- Bastante cansancio.
- Mucho cansancio.

13. Por algún motivo te has acostado varias horas más tarde de lo habitual, aunque al día siguiente no has de levantarte a ninguna hora en particular. ¿Cuándo crees que te despertarías?

- A la hora habitual y ya no dormiría más.
- A la hora habitual y luego dormiría.
- A la hora habitual y volvería a dormirme.
- Más tarde de lo habitual.

14. Una noche tienes que permanecer despierto de 4 a 6 de la madrugada debido a una guardia nocturna. Sin tener ningún compromiso al día siguiente, ¿qué preferirías?

- No acostarme hasta pasada la guardia.
- Echar un sueño antes y dormir después.
- Echar un buen sueño antes y un sueñecito después,
- Hacer toda la dormida antes de la guardia.

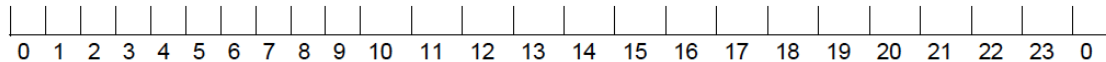
15. Tienes que hacer dos horas de trabajo físico pesado. Eres totalmente libre para planificarte el día. Pensando sólo en cuando te sentirías mejor, ¿qué horario escogerías?

- De 8 a 10 de la mañana.
- De 11 de la mañana a 1 del mediodía.
- De 3 a 5 de la tarde.
- De 7 de la tarde a 9 de la noche.

16. Has decidido hacer ejercicio físico intenso. Un amigo te sugiere practicar una hora dos veces por semana de 10 a 11 de la noche. ¿Cómo crees que te sentaría?

- Estaría en buena forma.
- Estaría en una forma aceptable.
- Me resultaría difícil,
- Me resultaría muy difícil.

17. Imagínate que puedes escoger tu horario de trabajo. Supón que tu jornada es de CINCO horas (incluyendo los descansos) y que tu actividad es interesante y remunerada según tu rendimiento. ¿Qué CINCO HORAS CONSECUTIVAS seleccionarías?



Considera la casilla marcada para escoger entre los siguientes rangos.

- Entre las 12p.m. y las 4 a.m.
- Entre las 3 a.m. y las 7 'a.m.
- A las 7 a.m.
- Entre las 8 a.m. y la 1 p.m.
- Entre la 1 p.m. y las 5 p.m.
- Entre las 5 p.m. y las 12 p.m.

18. ¿A qué hora del día crees que alcanzas tu máximo bienestar?

- Entre las 12 p.m. y las 4 a.m.
- Entre las 4 a.m. y las 7 a.m.
- Entre las 7 a.m. y las 9 a.m.
- Entre las 9 a.m. y las 4 p.m.
- Entre las 4 p.m. y las 9 p.m.
- Entre las 9 p.m. y las 12 p.m.

19. Se habla de personas de tipo matutino y vespertino. ¿Cuál de estos tipos te consideras ser?

- Un tipo claramente matutino.
- Un tipo más matutino que vespertino.
- Un tipo más vespertino que matutino.
- Un tipo claramente vespertino.

16.2 Hoja de Datos Sociodemográficos

INSTRUCCIONES: Por favor conteste las siguientes preguntas circulando la respuesta que usted considera lo describe mejor. Toda la Información obtenida será utilizada con fines clínicos o de investigación , siempre cuidando la confidencialidad y seguridad de quien conteste. De antemano gracias por su participación, cualquier duda o comentario, siéntase en la libertad de preguntarle a quien le está aplicando este cuestionario.

FECHA: ____/____/____

Iniciales:				Expediente:				
Edad:	Sexo:	M	F	Edo. Civil:	Solter@	Casa d@	Unión Libre	
Tiempo en la relación Actual:			Matrimonios o Uniones Anteriores:					
Número de hij@s:			Edad a la que fue padre/Madre					
Nivel de estudios concluido:			PRIM	SEC	BACH	LIC	MAES	DOC
Años que tardó en concluir sus estudios:								
Repitió algún año escolar de la Primaria a la Preparatoria? SI				NO				
Cual? Cuantas Veces?								
Concluyó sus estudios Universitarios? SI				NO				
Se ha Titulado? SI				NO				
Alguna vez ha trabajado?		SI	NO	Número de Empleos:				
Trabaja Actualmente?		SI	NO	Antigüedad en este Empleo:				
Consumo o ha consumido en el pasado bebidas alcohólicas? A que edad probó por primera vez alguna bebida alcoholica?						SI	NO	
Con que frecuencia consume?		Menos de mensual	Mensual	Quincenal	Semanal	Diaria		
Número de copas		1	2 a 3	4 a 6	Mas de 6			
En los últimos 30 días ha consumido alcohol?						SI	NO	
Consumo o ha consumido en el pasado algún tipo de droga?						SI	NO	
Cuales?	1.- Marihuana 2.- Anfetaminas o Estimulantes 3.- Tranquilizantes (Rivotril, Valium, etc.) 4.- Cocaína o Crack 5.- Ácidos u Hongos 6.- Opiáceos 7.- Inhalantes 8.- Otra _____							
En los últimos 30 días ha consumido algún tipo de droga?						SI	NO	
Cuales?	1.- Marihuana 2.- Anfetaminas o Estimulantes 3.- Tranquilizantes (Rivotril, Valium, etc.) 4.- Cocaína o Crack 5.- Ácidos u Hongos 6.- Opiáceos 7.- Inhalantes 8.- Otra _____							

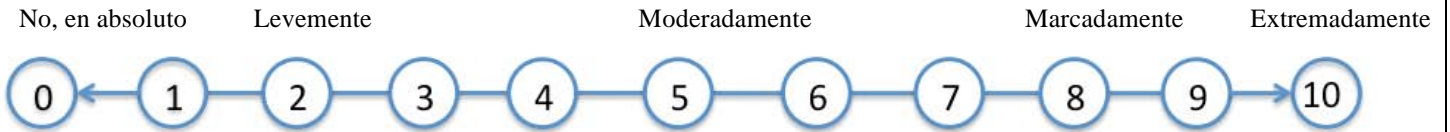
Fuma o ha fumado Tabaco?		SI	NO	
Número de cigarrillos que fuma al día en los últimos 30 días (en promedio)?				
Actualmente fuma?		SI	NO	
Número de vasos o tazas de bebidas con cafeína que toma al día?				
¿En que medida le interesa su trabajo?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿En que medida le interesan las tareas domesticas o tareas por las que no le pagan?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Le interesan las actividades de ocio?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Con que frecuencia busca usted el contacto con miembros de su familia?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Intenta usted establecer relaciones sociales con otras personas?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Con que frecuencia busca contacto con las personas de su circulo social?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Respeto usted las normas sociales, las buenas maneras, las normas de educación etc ?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿En que medida esta usted involucrado en la vida de su comunidad (es decir, Colonia Delegacion, Ciudad) ?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Le gusta buscar información sobre cosas, situaciones, y personas para mejorar la comprensión que tiene usted de ellas?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Esta usted interesado en la información científica, técnica o cultural?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Con que frecuencia le resulta difícil expresar sus opiniones a la gente?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿Con que frecuencia se siente rechazado o excluido de su circulo social más próximo?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
¿En que medida tiene usted dificultad para manejar o administrar sus recursos o ingresos económicos (es decir llega usted a endeudarse, o no hace gastos fuera de su presupuesto mensual promedio)?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente

¿Se siente capaz de organizar su entorno según sus deseos y necesidades?	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
Usted considera que tiene problemas en algunas de las siguientes áreas:					
En el Hogar y con su Familia	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En el Trabajo u Ocupación	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En su Convivencia social y con otras personas	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En el área Educativa o Académica	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En el Manejo de su Dinero o Recursos Económicos	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En sus Relaciones de Pareja	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En la Conducción de Vehículos	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En las Actividades Recreativas o de esparcimiento (tiempo libre)	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
En sus Responsabilidades Diarias o Cotidianas	Nunca o Casi Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente	
¿Alguien en su familia (Padres, Hermanos, Hijos etc.) a sido diagnosticado o tratado para cualquiera de los siguientes trastornos?					
Síntomas o diagnóstico de TDAH	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Problemas de aprendizaje Problemas de Conducta	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Retraso Mental	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Psicosis/ Esquizofrenia	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Trastorno Bipolar	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Depresión	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Suicidio	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Ansiedad	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Tics/ Síndrome de Tourette	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Alcoholismo	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Drogadicción	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Hospitalización psiquiátrica	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros
Convulsiones epilepsia	Hijos	Hermanos	Madre	Padre	Otros

16.3. Inventario de Discapacidad de Sheehan

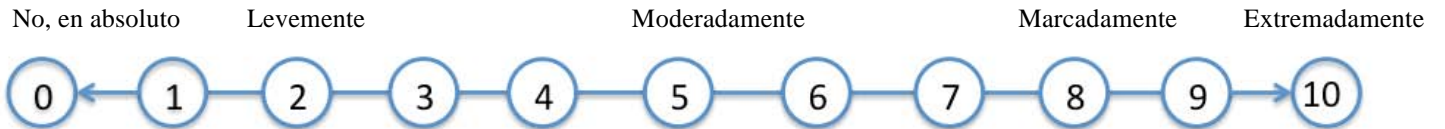
Trabajo

A causa de sus síntomas, su trabajo se ha visto perjudicado:



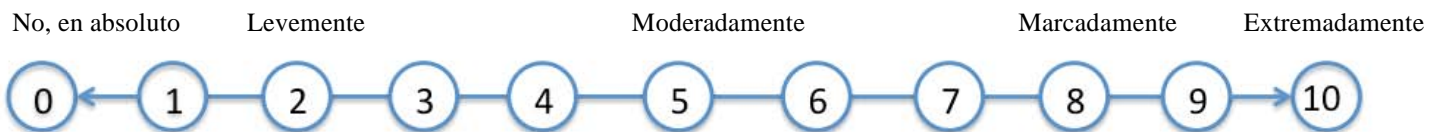
Vida social

A causa de sus síntomas, su vida social y sus actividades de tiempo libre se han visto perjudicadas:



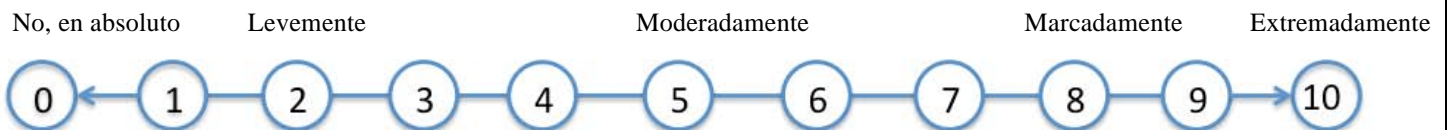
Vida familiar

A causa de sus síntomas, su vida familiar y sus responsabilidades domesticas se han visto perjudicadas:



Estrés percibido

Desde su ultima visita, ¿cuanto le han dificultado la vida los eventos estresantes y los problemas personales como los problemas en el trabajo, en casa, de salud o económicos?



Apoyo social percibido

Durante la ultima semana, ¿que porcentaje de apoyo ha recibido de amigos, familiares, compañeros de trabajo, etc. respecto al apoyo que ha necesitado?



16.4. Escala de auto-reporte de síntomas de TDAH en adultos

Nombre: _____ Sexo: _____
 Grado máximo de estudios: _____ Edad: _____ Fecha: _____

Conteste las siguientes preguntas, midiéndose así mismo en cada uno de los criterios mostrados utilizando la escala que se encuentra del lado derecho de la página. Para contestar cada pregunta marque con una X en el cuadro que mejor describa como se ha sentido y comportado en los últimos seis meses. Por favor entregue la lista completa a su doctor para discutirla en la sesión de hoy.	Nunca (1 vez en seis meses)	Rara vez (1 vez al mes)	Algunas veces (1 vez a la quincena)	Frecuentemente (1 vez a la semana)	Muy frecuentemente (2 ó + veces a la semana)
1. ¿Con cuanta frecuencia tienes problemas para terminar los detalles finales de un proyecto, un vez que las partes difíciles fueron concluidas?					
2. ¿Con cuanta frecuencia tienes dificultad para tener las cosas en orden cuando tienes que hacer una tarea que requiere organización?					
3. ¿Con cuanta frecuencia tienes problemas para recordar juntas de trabajo u otras obligaciones?					
4. ¿Cuando tienes una tarea que requiere mucha concentración, con cuanta frecuencia evitas o retrasas empezarla?					
5. ¿Con cuanta frecuencia mueves o retuerces tus manos o pies cuando estas sentado por mucho tiempo?					
6. ¿Con cuanta frecuencia te sientes sobre-activo e impulsado a hacer cosas como si te moviera un motor?					
7. ¿Con cuanta frecuencia cometes errores por falta de cuidado cuando estas trabajando en un proyecto aburrido o difícil?					
8. ¿Con cuanta frecuencia tienes dificultad para mantener atención cuando estas haciendo trabajos aburridos o repetitivos					
9. ¿Con cuanta frecuencia tienes dificultad para concentrarte en lo que la gente dice, aún cuando estén hablando contigo directamente?					
10. ¿Con cuanta frecuencia pierdes o tienes dificultad para encontrar cosas en la casa o en el trabajo?					
11. ¿Con cuanta frecuencia te distraes por ruidos o actividades alrededor de ti?					
12. ¿Con cuanta frecuencia te paras de tu asiento en juntas o en otras situaciones en las que se supone deberías permanecer sentado?					
13. ¿Con cuanta frecuencia te sientes inquieto o nervioso?					
14. ¿Con cuanta frecuencia tienes dificultades para relajarte cuando tienes tiempo para ti?					
15. ¿Con cuanta frecuencia sientes que hablas demasiado cuando estas en reuniones sociales?					
16. ¿Cuando estas en una conversación, con cuanta frecuencia te descubres terminando las oraciones de la gente que esta hablando, antes de que ellos terminen?					
17. ¿Con cuanta frecuencia tienes dificultades para esperar tu turno en situaciones en la que debes hacerlo?					
18. ¿Con cuanta frecuencia interrumpes a otros cuando están ocupados?					

16.5. BRIEF-A

(Behavior Rating
Inventory of Executive Function Adult Version 1.0)

Formulario de Observador

Instrucciones:

En las siguientes páginas encontrará una lista de afirmaciones que describen a su hijo(a)/padre/madre/cónyuge/hermano(a) o a otra persona con cual usted está familiarizado. Quisiéramos saber si el/ella ha tenido problemas saber si ha tenido problemas con estas conductas durante el mes pasado. Indique lo mejor posible la frecuencia que corresponda a cada una de los enunciados. **NO SE SALTE NINGUNA DE ELLOS**. Piense en esta persona cuando lea cada afirmación y luego encierre en un círculo la frecuencia correspondiente.

N	si la conducta	Nunca fue un problema
O	Si la conducta	Ocasionalmente fue un problema
F	Si la conducta	Frecuentemente fue un problema

Por ejemplo, si el o ella nunca tiene problemas para tomar decisiones, para esta afirmación debe encerrar en un círculo la letra N:

Tiene problemas para tomar decisiones N O F

Si se equivoca o quiere cambiar la respuesta, **NO BORRE**. Marque una "X" sobre la respuesta que desea cambiar y luego encierre en un círculo la respuesta correcta.

Tiene problemas para tomar decisiones N O F

Antes de empezar a marcar las frecuencias, complete el nombre, sexo y edad de la persona evaluada; nombre del informante (Usted), la fecha de hoy, su relación con esa persona y que tan bien y hace cuanto tiempo conoce a esa persona en los espacios designados para ello en la parte superior de la página.

Nombre de la persona evalúa a:

Sexo Masculino Femenino

Nombre del informante

Fecha de hoy / /

Su relación con el/ella Padre/madre Cónyuge Hermano(a) Amigo(a) Otra

¿Qué tan bien conoce a esa persona? No muy bien Moderadamente bien Muy bien

Conoce a esta persona desde hace años.

Durante el mes pasado ¿con que frecuencia el/ella ha tenido problemas con las siguientes conductas? N = Nunca O = Ocasionalmente F = Frecuentemente			
1. Tiene arranques de ira.	N	O	F
2. Comete errores simples cuando realizo alguna tarea.	N	O	F
3. Es desorganizado(a).	N	O	F
4. Tiene dificultad para concentrarse en las tareas (labores domésticas, lectura, trabajo, etc.).	N	O	F
5. Golpetea con los dedos o no dejo-de mover las piernas.	N	O	F
6. Deben recordarle que empiece una tarea, aunque tenga disposición a hacerla.	N	O	F
7. Su armario está desordenado.	N	O	F
8. Tiene dificultad cambiar de una actividad o tarea a otra.	N	O	F
9. Las grandes tareas le abruma.	N	O	F
10. Se le olvida su propio nombre.	N	O	F
11. Tiene dificultad hacer trabajos o tareas que tengan varios pasos.	N	O	F
12. Tiende a exagerar emocionalmente.	N	O	F
13. No se da cuenta de que hace que los demás se sientan mal o molestos hasta que ya es demasiado tarde	N	O	F
14. Tiene dificultad para prepararse para el día.	N	O	F
15. Tiene dificultad para decidir el orden de prioridad de sus actividades.	N	O	F
16. Tiene dificultad para estar quieto(a).	N	O	F
17. Se le olvida de lo que esta haciendo a la mitad de las cosas.	N	O	F
18. No revisa su trabajo para detectar si hay errores.	N	O	F
19. Tiene arranques emocionales por pequeñeces.	N	O	F
20. Pasa mucho tiempo en la casa sin hacer nada.	N	O	F

21 . Empieza tareas (por ejemplo, una receta de cocina) sin contar con los materiales necesarios.	N	O	F
22. Tiene dificultad para aceptar otros métodos para solucionar problemas del trabajo, los amigos o las tareas.	N	O	F
23. Habla en el momento menos oportuno.	N	O	F
24. Se le hace difícil juzgar la dificultad de las tareas.	N	O	F
25. Tiene dificultad comenzar a hacer algo yo solo(a).	N	O	F
26. Tiene dificultad no cambiar de tema cuando hablo.	N	O	F
27. Se cansa fácilmente.	N	O	F
28. Reacciona con mas emotividad que sus amigos ante las situaciones.	N	O	F
29. Tiene dificultad para esperar mi turno.	N	O	F
30. Los demás dicen que es desorganizado(a).	N	O	F
31. Se le pierden las cosas (las llaves, el dinero, la cartera, los deberes, etc.).	N	O	F
32. Tiene dificultad para pensar diferente si se bloquea frente a un problema.	N	O	F
33. Reacciona exageradamente frente a problemas pequeños.	N	O	F
34. No planea sus actividades con anticipación.	N	O	F
35. No logra prestar atención por mucho tiempo.	N	O	F
36. Hace comentarios sexuales inapropiados.	N	O	F
37. No entiende por qué las personas parecen enojarse con él/ella.	N	O	F
38. Tiene dificultad para contar hasta tres.	N	O	F
39. Sus metas son poco realistas.	N	O	F
40. Deja el baño desordenado.	N	O	F
41. Comete errores simples.	N	O	F
42. Se molesta con gran facilidad.	N	O	F
43. Las decisiones que toma le causan problemas (legales, financieros, sociales).	N	O	F
44. Lo molesta tener que enfrentar cambios.	N	O	F
45. Tiene dificultad para emocionarse con las cosas.	N	O	F
46. Tiene dificultad recordar instrucciones.	N	O	F
47. Tiene buenas ideas, pero no logro materializarlas.	N	O	F
48. Comete errores.	N	O	F
49. Tiene dificultad para empezar una tarea.	N	O	F
50. No piensa antes de hablar.	N	O	F

51. Su enojo es intenso, pero desaparece con rapidez.	N	O	F
52. Tiene dificultad para finalizar las tareas (por ejemplo, labores domésticas, trabajo).	N	O	F
53. Empieza las actividades en el último minuto (por ejemplo, asignaciones, labores domésticas, tareas).	N	O	F
54. Tiene dificultad para terminar una tarea por sí mismo(a).	N	O	F
55. Los demás dicen que se distrae con facilidad.	N	O	F
56. Tiene dificultad para recordar las cosas (como direcciones y números de teléfono), aun durante algunos minutos.	N	O	F
57. Los demás dicen que es demasiado sensible.	N	O	F
58. Hace todo aceleradamente.	N	O	F
59. Se molesto.	N	O	F
60. Su recámara o su casa están desordenadas.	N	O	F
61. Le molesta que haya cambios inesperados en su rutina diaria.	N	O	F
62. No se le ocurre qué hacer con mi tiempo libre.	N	O	F
63. No planea sus tareas de antemano.	N	O	F
64. Los demás dicen que no piensa antes de actuar.	N	O	F
65. Tiene dificultad para encontrar sus cosas en su recámara, armario o escritorio.	N	O	F
66. Tiene dificultad para organizar sus actividades.	N	O	F
67. Después de tener un problema, no lo supera fácilmente.	N	O	F
68. Tiene dificultad para hacer más de una cosa al mismo tiempo.	N	O	F
69. Cambia de estado de ánimo con mucha frecuencia.	N	O	F
70. No analiza previamente las consecuencias de sus actos.	N	O	F
71. Tiene dificultad para organizar su trabajo.	N	O	F
72. Se molesto por pequeñeces rápidamente o con mucha facilidad.	N	O	F
73. Es impulsivo(a).	N	O	F
74. No ordena mis cosas.	N	O	F
75. Tiene dificultad para finalizar mi trabajo.	N	O	F

16.6 Carta de consentimiento informado



INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
RAMON DE LA FUENTE MUÑIZ

Preferencia circadiana, funcionamiento ejecutivo y psicopatología en los padres de adolescentes con y sin Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

Carta de Consentimiento Informado para el participante.

Lo invitamos a participar en un estudio de investigación en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Esto requiere de su consentimiento voluntario. Lea con cuidado la siguiente información, todas sus preguntas serán contestadas.

Procedimiento que se realizara:

El objetivo de la investigación es conocer determinadas características en los padres de adolescentes con y sin diagnóstico de TDAH. Para esto necesitaremos su participación al realizar una serie de cuestionarios, así como conocer si usted permite, si su hijo tiene diagnóstico de TDAH.

Las características que deseamos conocer serán las siguientes: Preferencia para dormir y para realizar actividades físicas e intelectuales, la manera en cómo se desempeña en la solución de problemas, datos sociales, presencia de enfermedades psiquiátricas, y como se siente en general; Estos datos se obtendrán mediante la aplicación de seis cuestionarios, uno que será realizado por un medico, otros cuatro que usted contestara, y otro que será contestado por su familiar. Las respuestas de los cuestionarios son generalmente rápidas y sencillas, y la duración de la evaluación será de aproximadamente 60 a 90 minutos.

En ningún caso se le administrará medicamento alguno y no se realizarán intervenciones dolorosas, básicamente son una serie de entrevistas, por lo que existe un riesgo mínimo para usted. Es posible que algunas de las preguntas le hagan sentirse incomodo o cansado, si esto sucede usted tiene la opción de detener la evaluación cuando lo desee, le pedimos lo exprese al investigador y de requerir atención extra será canalizado al servicio de urgencias, el costo generado (de ser así) será por su cuenta.

Su participación en el estudio es voluntaria, y en caso de que no desee participar, o que decida suspenderlo en cualquier momento, no afectara de ninguna manera la calidad de atención médica que recibe ahora o en un futuro de su familiar o usted en este instituto.

Beneficios:

1. Recibirá valoración clínica mediante la aplicación de los cuestionarios por un especialista y si así lo desea, los resultados se le pueden proporcionar y de ser necesario orientarlo sobre el lugar donde puede recibir atención especializada.
2. Las valoraciones que se realizarán a lo largo del estudio permitirán conocer mejor las diferencias en los padres de sujetos con y sin TDAH, lo que puede influir de manera favorable en el abordaje del padecimiento.
3. De manera indirecta, ayudará a la comunidad de pacientes con TDAH, al contribuir en el conocimiento de este trastorno, con los cuales se puedan hacer intervenciones más específicas en las personas con este padecimiento.
- 4.- Esta evaluación no tendrá ningún costo para el participante.

Confidencialidad:

Los datos obtenidos durante el estudio son completamente confidenciales. No se utilizará el nombre de ninguno de los participantes, sino que se les asignará un código numérico para su identificación. Su nombre no aparecerá en ningún reporte o publicación.

Si requiere información adicional o cualquier duda al respecto del estudio, puede comunicarse con el investigador principal el Dr. José Juan Escoto al siguiente correo electrónico dr_escotolopez@outlook.es o bien por teléfono al 4160 5050, o acudir directamente en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”, ubicado en la calzada México-Xochimilco No. 101, colonia San Lorenzo Huipulco, en la delegación Tlalpan.

Consentimiento:

He leído y entendido la carta de consentimiento informado y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el responsable del estudio y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender.

Entiendo que mi participación en el estudio es voluntaria, y que si así lo deseo puedo no participar, o bien retirarme en el momento que lo desee, sin que eso afecte negativamente en la calidad de la atención medica en esta institución para mí o para mis familiares que así lo requieran. Entiendo que puedo realizar cualquier pregunta en cualquier momento de la investigación.

Entiendo que el estudio consiste en una serie de cuestionarios que debo de contestar y conocer que mi hijo tiene o no el diagnóstico de TDAH.

Acepto que el investigador conozca si mi hijo cuenta con el diagnóstico de TDAH o no.

Si

No

Nombre y firma

Usted esta de acuerdo en conocer el resultado de sus evaluaciones.

Si

No

Nombre y firma

Entiendo que la confidencialidad de los datos así como la privacidad será respetada durante y después del estudio. Entiendo que en caso de presentar alguna duda relacionada con la realización del estudio avisaré al investigador principal el Dr. José Juan Escoto López, al siguiente correo electrónico dr_escotolopez@outlook.es o bien por teléfono al 4160 5050, o acudir directamente en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz, ubicado en la calzada México-Xochimilco No. 101, colonia San Lorenzo Huipulco, en la delegación Tlalpan. Quien me dará información amplia al respecto de este estudio.

Luego de leer y entender este documento, estoy de acuerdo en proporcionar la información que se me solicite en los cuestionarios clínicos, para poder contribuir al conocimiento científico que los médicos tendrán acerca del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

□

□

Mi hijo cuenta con el diagnóstico de TDAH

Si _____

No _____

Fecha. Nombre y firma del padre o madre participante.

□

□




Fecha. Nombre y firma de testigo 1.

Fecha. Nombre y firma de testigo 2.

□

Fecha. Nombre y firma del investigador responsable.

16.7 Aprobación del comité de ética



Comité de Ética en Investigación
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"


COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN **APROBADO** Ref.: CEI/C/037/2015.
Julio 13, 2015

Dr. José Juan Escoto López
Investigador Principal
Presente

Por este medio me permito informar a usted que el proyecto titulado: "Preferencia circadiana, funcionamiento ejecutivo y psicopatología en los padres de adolescentes con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)", el cual se llevará a cabo en este Instituto ubicado en calzada México-Xochimilco No. 101, Col. San Lorenzo Huipulco, Deleg. Tlalpan, 14370, México D. F., ha sido **APROBADO** por el Comité, ya que se considera que cumple con los requisitos éticos y metodológicos establecidos.


Documentos Revisados y Aprobados: Originales del Formato del Comité de Ética en Investigación, Carta de consentimiento informado para participantes

Atentamente,



Lic. María Teresa López Jiménez
Presidente del Comité de Ética en Investigación

C.c.p. Dr. Héctor Senties Castellá, Director de Enseñanza y Presidente del Comité de Tesis -Presente
Dr. Jorge J. González Olivera, Secretario Técnico del Comité de Investigación -Presente



Calzada México-Xochimilco #101, Col. San Lorenzo Huipulco, Delegación Tlalpan, C.P. 14370, México, D.F.
Tels. 4180-5050, 4160-5051 • www.inpsf.gob.mx