UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS

OLGA MARISSA PAIZ VILLELA

CHIQUIMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2017

CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS

Estudio descriptivo sobre la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad mediante la escala de cribado de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos versión 1.1, en estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan primer año de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente durante los meses de agosto a octubre del año 2017.

OLGA MARISSA PAIZ VILLELA

CHIQUIMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

OLGA MARISSA PAIZ VILLELA

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUIMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

RECTOR
Dr. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso
Representante de Estudiantes:	MEPU. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Coordinador de Carrera:	Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Presidente:	Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal:	M.A. Mc. Rory René Vides Alonzo
Vocal:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula, octubre de 2017

Señores:
Miembros Consejo Directivo
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
Chiquimula, Ciudad.

Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDA EN ADULTOS"**.

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

(F) Marissa P.V.

Olga Marissa Paiz Villela
201043870

Chiquimula, 17 de octubre de 2017

Señor Director
M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar la Bachiller en Ciencias uy Letras Olga Marissa Paiz Villela con carné 201043870, en el trabajo de graduación titulado "Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos"; me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea determinar la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad mediante la escla de cribada para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos versión 1.1,en estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 del primer año de la carrera de Médico y cirujano, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Publico, previo a optar el Título de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licda. Ana Beatriz Villela Espino
PSICOLOGA CLINICA Y LICENCIADA EN PEDAGOGIA
Y CIENCIAS DE LA EDUCACION
COLEGIADA 6,420

Ana Beatriz Villela Espino

Magister Ártium en Psicología Clínica y Salud Mental

Colegiado No. 6,420

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO

Chiquimula, 18 de octubre de 2017.
Ref. MYCTG-74-2017.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante **OLGA MARISSA PAIZ VILLELA,** identificada con el número de carné 201043870, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS"**, realizado en estudiantes del primer año de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, asesorado por Magister Ártium en Psicología Clínica y Salud Mental, Ana Beatriz Villela Espino, colegiado 6,420 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académica de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE - COORDINACION DE TESIS - CARRERA MEDICO Y CIRUJANO -

MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-

"40 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

Cc/-Archivo-
Mdo/

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO

Chiquimula, 18 de octubre de 2017.
Ref. MYCTG-73-2017.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante **OLGA MARISSA PAIZ VILLELA,** identificada con el número de carné 201043870, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS"**, realizado en estudiantes del primer año de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, asesorado por Magister Ártium en Psicología Clínica y Salud Mental, Ana Beatriz Villela Espino, colegiado 6,420 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académica de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE COORDINACIÓN CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO

Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente

"40 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

Cc/-Archivo-
Mdo/

CUNORI
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

D-TG-MyC-136/2017

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **OLGA MARISSA PAIZ VILLELA** titulado **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS"**, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **Médica y Cirujana.**

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el siete de noviembre de dos mil diecisiete.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Oriente
Chiquimula
Dirección

MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
DIRECTOR
CUNORI - USAC

c.c. Archivo

NWGC/ars

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MI FAMILIA

AL DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera

AL COORDINADOR DE CARRERA Y CATEDRÁTICO

Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés

A MI ASESORA

Licda. Ana Beatriz Villela Espino

A MIS REVISORES

Dr. Carlos Iván Arriola Monasterio

Rory René Vides Alonzo

Christian Edwin Sosa Sancé

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI

Por el conocimiento que hoy poseo

AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA "CARLOS MANUEL ARANA OSORIO" Y AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Por permitirme aprender la ciencia de la medicina y la relación médico paciente

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Gracias por ser El Padre amoroso que siempre escucha y responde mis oraciones, gracias por tu apoyo constante y tu guía a lo largo de mi camino. Gracias por tu luz y tu amor, sin Ti nada de esto hubiera sido posible.

A MI PADRE:

Oscar Leonel Paiz del Cid: gracias por ser la persona que me acompañó durante los turnos, desvelándote para irme a recoger en la madrugada, o llevándome muy temprano en las mañanas. Gracias por llevarme en este camino y en el que aún está por venir.

A MI MADRE:

Ana Beatriz Villela Espino: mamá tu ejemplo me inspira día con día a querer ser mejor, gracias por estar para mí y sé que con tu amor y apoyo podré salir triunfante, este logro es gracias a todo el esfuerzo que has dado para tus hijas. Gracias porque sé que siempre estrás a mi lado apoyándome a donde quiera que vaya. Te amo.

A MI HERMANA:

Dulce Rocío: gracias por enseñarme con tu ejemplo a ser perseverante y por inspirarme a seguir mis metas. Gracias por ser mi hermana en las buenas y en las malas y por todo lo que haces y me enseñas.

A MI ABUELA:

Anita Espino España: Abuela, espero que desde donde mi Padre Celestial te tenga, pueda sentirte orgullosa de mí. Gracias por todo lo que hiciste por mí y por enseñarme a ser fuerte y por ser mi segunda madre.

A MIS TÍOS:

Tío Noldo, Tío Mario, Tío Alfredo, gracias por todo su cariño y apoyo. Espero siempre tenerlos en mi vida como han estado hasta ahora.

A MIS PADRINOS:

Dra. María José Quijada y Dr. Jorge Andrés Bonilla, gracias por todas sus enseñanzas a lo largo del ciclo hospitalario; gracias también por ser un ejemplo de médicos y por su amistad.

A MIS AMIGOS:

Elías Valdés: gracias por ser mi mejor amigo por más de 10 años, por tu apoyo constante y por estudiar conmigo a pesar de que no entendieras lo que hablaba. A Cesia Duarte, More Ramírez, Jeniffer Calderón e Hilda Figueroa, iniciamos este camino juntas, gracias por su apoyo y amistad a lo largo de los años. A Kathy, Laura, Liceth y Roger por los años en que aprendimos sobre la amistad a lo largo de los turnos; y a todos mis amigos que no mencioné, ellos saben quiénes son, gracias por todo.

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS

Olga M. Paiz Villela[1], Dr. Edvin D. Mazariegos*[2y3], Dr. Carlos Arriola[3], Licda. Ana Beatriz Villela[4],

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo zona 5 Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Resumen:

Introducción: El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) constituye un proceso que conlleva alteraciones neurológicas y sociales; los individuos que padecen de este trastorno presentan en la vida adulta síntomas sutiles en comparación con la infancia, pero en esta etapa de la vida predomina la impulsividad y la falta de atención, disminuyendo la hiperactividad con la edad, provocando en estas personas dificultades para establecer un ámbito laboral y social adecuado.

Material y Métodos: Usando como instrumento la escala de cribado de TDAH en adultos (ASRS) V 1.1, se aplicó a los estudiantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente mayores de 18 años, para obtener la prevalencia del trastorno en dicho grupo de estudio.

Resultados y discusión: De 138 estudiantes participantes, el 28% presentó trastorno por déficit de atención e hiperactividad, siendo principalmente del sexo femenino con 80% y de los individuos con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad 51% fueron del tipo inatento, 44% fueron del tipo combinado (inatento e hiperactivo) y 5% fueron del tipo hiperactivo/impulsivo.

Palabras Clave: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, escala de cribado de TDAH en adultos (ASRS) V 1.1.

---

[1] Investigadora

[2 y 3] Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edvin Mazariegos; dr_mazariegos@yahoo.es

[3] Revisor de Tesis

[4]Asesora de tesis

ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN ADULTS

Olga M. Paiz Villela[1], Dr. Edvin D. Mazariegos*[2y3], Dr. Carlos Arriola[3], Licda. Ana Beatriz Villela[4],
Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo zona 5
Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Summary:

Introduction: Attention deficit hyperactivity disorder is a process that involves neurological and social changes; people suffering of this disorder present subtle symptoms in adult life compared to childhood, but at this stage of life impulsivity and lack of attention predominate, decreasing hyperactivity with age, causing in these people difficulties to establish an adequate social and work environment.

Material and Methods: Using the screening scale for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults version 1.1., it was studied first year students of Doctor and Surgeon career at CUNORI, older than 18 years, in order to obtain the prevalence of the attention déficit hiperactive disroder.

Results and discussion: Of the 138 participating students, 28% presented attention deficit hyperactivity disorder, being mainly female with 80% and of the people with attention deficit hyperactivity disorder, and 51% were of the inattentive type, 44% were of the combined type and 5% were of the hyperactive / impulsive type.

Key Words: attention déficit hyperactivity disorder, screening scale for attention déficit hyperactivity disorder version 1.1.

---

[1] Investigadora

[2 y 3] Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edvin Mazariegos; dr_mazariegos@yahoo.es

[3] Revisor de Tesis

[4] Asesora de tesis

ÍNDICE

Resumen i
Introducción ii
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1
1.1 Antecedentes del problema 1
1.2 Hallazgos y estudios realizados 4
1.3 Definición del problema 6
2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO 7
2.1 Delimitación teórica 7
2.2 Delimitación geográfica 7
2.3 Delimitación institucional 7
2.4 Delimitación temporal 7
3. OBJETIVOS 9
4. JUSTIFICACIÓN 10
5. MARCO TEÓRICO 11
5.1 Definición 11
5.2 Prevalencia 11
5.3 Etiología y factores de riesgo 11
5.3.1 Genética conductual 12
5.3.2 Genética molecular 12
5.3.3 Factores biológicos adquiridos 12
5.3.4 Factores neuroanatómicos 13
5.3.5 Factores neuroquímicos 13
5.3.6 Factores neurofisiológicos 13
5.4 Fisiopatología 14
5.5 Manifestaciones clínicas 14
5.6 Diagnóstico 16
5.6.1 Criterios diagnósticos 16
5.7 Escalas diagnósticas 19
5.7.1 Escala ASRS V1.1 19
5.7.2 Coopeland symptom check list 20

5.7.3 Conners'adulto ADHD rating scale 20
5.8 Clasificación 21
5.9 Diagnóstico diferencial y comorbilidades 22
5.10 Tratamiento 23
5.10.1 Tratamiento farmacológico 23
5.10.1.1 Medicamentos de liberación larga 23
5.10.1.2 Medicamentos de liberación rápida 24
5.10.1.3 Medicamentos no estimulantes 24
5.10.2 Tratamiento no farmacológico 25
6. DISEÑO METODOLÓGICO 26
6.1 Tipo de estudio 26
6.2 Área de estudio 26
6.3 Universo 26
6.4 Sujeto de estudio 26
6.5 Criterios de inclusión 26
6.6 Criterios de exclusión 26
6.7 Variables estudiadas 27
6.8 Operacionalización de variables 27
6.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 28
6.10 Procedimientos para la recolección de información 28
6.11 Plan de análisis 29
6.12 Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación 29
6.13 Cronograma 30
6.14 Recursos 31
7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 32
8.ANÁLISIS DE DATOS 35
9. CONCLUSIONES 36
10. RECOMENDACIONES 37
11. PROPUESTA 38
12. REFERENCIA BIBLIOFRÁFICA 41

13. ANEXOS 46
13.1 Anexo 1 46
13.2 Anexo 2 47
13.3 Anexo 3 48

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad constituye un proceso que conlleva alteraciones tanto neurológicas como sociales; los individuos que padecen de este trastorno presentan en la vida adulta síntomas sutiles en comparación con la infancia, pero en esta etapa de la vida predomina la impulsividad y la falta de atención, disminuyendo la hiperactividad con la edad, provocando en estas personas dificultades para establecer un ámbito laboral y social adecuado.

Se cuenta con pocos estudios realizados sobre este tema en pacientes adultos y aún con menos estudios en Guatemala, por lo cual se realizó un estudio para determinar la prevalencia del trastorno con los estudiantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano en el Centro Universitario de Oriente, puesto que el trastorno causa un impacto en el ambiente académico, social y laboral.

Usando como instrumento la escala de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos versión 1.1., se aplicó a los estudiantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente con carné 2017 mayores de 18 años, siendo estos 138 de los cuales el 28% presentó el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, principalmente del sexo femenino con 80%. De los individuos con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad 51% fueron del tipo inatento, 44% de tipo combinado (hiperactivo e inatento).

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención (TDAH) es uno de los problemas que se desarrollan durante la infancia y que suelen pasar inadvertidos, debido a que se considera “mala actitud” o “falta de interés” de los individuos que lo padecen y conforme avanza a la edad adulta algunos síntomas disminuyen mientras que otros se intensifican como, por ejemplo, la impulsividad.

Constituyen una serie de problemas que afectan de una manera que va desde leve hasta grave el adecuado desarrollo de los que lo padecen, siendo en los ámbitos social, académico y laboral, volviéndose individuos en muchas ocasiones inadecuados para desempeñarse en sus labores diarias. Los individuos varones tienden a padecer mucho más tiempo que las mujeres este trastorno desde la infancia hasta la vida adulta, ya que culturalmente a un varón se le considera inquieto por naturaleza.

Considerando que en los estudiantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, al avanzar de nivel diversificado al nivel universitario realizaron una transición que requiere un mayor esfuerzo tanto académico como social, se decidió realizar el estudio sobre la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos mediante la escala de cribado ASRS V1.1, donde se demostró que más de un cuarto de los estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 padecen el trastorno.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo definido por niveles problemáticos de inatención, desorganización y/o hiperactividad-impulsividad. Estos problemas implican la incapacidad de seguir tareas, perder materiales y no prestar la adecuada atención provocando que se observe una incompatibilidad con la edad o el nivel del desarrollo del individuo (DSM-5, APA, 2014).

El TDAH se acompaña de una menor inhibición conductual y de mayores esfuerzos por controlarse o ponerse freno, de emotividad negativa y de una elevada búsqueda de novedades.

Suele ser más frecuente en el sexo masculino que en el femenino entre la población general, con una proporción de aproximadamente 1.6:1 en los adultos (DSM-5, APA, 2014).

En el adulto el TDAH lleva a deterioros del funcionamiento social, académico y ocupacional. Las encuestas de población sugieren que el trastorno de déficit de atención por hiperactividad ocurre en la mayoría de las culturas en aproximadamente el 5% de los niños y tiende a disminuir con la edad a un 2.5% de los adultos (DSM-5, APA, 2014).

Los criterios diagnósticos del TDAH en adultos son los mismos que los registrados para los niños en el manual diagnóstico y estadístico (DSM-IV-TR) de la Asociación Americana de Psiquiatría. (DSMIV-TR, 2012). Según el DSM-III (1980), el trastorno puede afectar a los adultos, y a partir del DSM-III-R se describe formalmente la posibilidad de realizar el diagnóstico de TDAH en adultos (Ramos-Quiroga *et al* 2005).

El TDAH está registrado en la literatura médica desde el siglo XIX, cuando era llamado locura impulsiva o desinhibición defectuosa. En 1902 el pediatra George Still

realizó la observación de un grupo de niños con inatención, conducta hiperactiva e impulsividad, el pediatra reportó 43 varones con dificultad de focalizar la atención, sobre-activos, apasionados, rencorosos, sin ley e inhibición voluntaria, de allí que al TDAH se le denominará en esa época “defecto de control moral” (Barbudo, 2011).

Una de las primeras publicaciones en lengua española donde se describe el TDAH apareció en 1907. El autor fue Augusto Vidal Parera, quien en su “Compendio de Psiquiatría infantil” detallaba los síntomas que presentaban los niños y niñas con TDAH (Ramos-Quiroga *et al* 2009).

Para el año de 1900 ya se contaba con amplia información sobre el trastorno de déficit de atención por hiperactividad debido a que se le consideraba estrictamente de la infancia y de la adolescencia y ya existiendo dudas entre médicos, psiquiatras y psicólogos sobre si el trastorno se podía presentar o no durante la vida adulta aparecen los primeros artículos científicos que de manera explícita y formal que abordaron el problema del trastorno de déficit de atención por hiperactividad en los adultos a partir de 1967. En esa época este síndrome se conocía como Daño o Disfunción Cerebral Mínima (DCM) (Barbudo, 2011).

En los años 70 los estudios del grupo de Wender en la Universidad de Utah (Wender et al) describieron las características clínicas de los adultos con disfunción cerebral mínima, creando la escala de Wender-Utah para adultos, ya que consideraban que los criterios existentes para el diagnóstico del TDAH según el DSM-II no eran adecuados para adultos, en dicha escala consideraban, dos criterios: los de la infancia y los de la vida adulta, siendo esta una de las primeras escalas creadas específicamente para adultos (Ramos-Quiroga 2009).

El TDAH en el adulto aparece durante las fases de la infancia y persiste a la falta de tratamiento, y aunque no exista una prueba biológica se piensa que el trastorno es ocasionado por actividades cerebrales inadecuadas, por lo cual a partir de 1976 luego de un estudio que mostraba que el metilfenidato era eficaz en los adultos que sufrían síntomas del trastorno desde la infancia se han realizado diferentes publicaciones de trabajos en lo que se comenzaron a aportar evidencias de que el TDAH está presente

también en adultos. En la población adulta existen menos datos y estudios (Moraga 2008).

Actualmente existen diferentes escalas para valoración del TDAH en adultos como por ejemplo la escala de autovaloración de adultos (EAVA), el Copeland symptom checklist for attention deficit disorders adult versión (Valdizán e Izaguerri-Gracia 2009), la escala Wender-Reimherr para TDAH y la escala de cribado de TDAH en adultos (ARSV1.1) (TDHA y tú 2015).

En 1994 con la publicación de “Driven to Distraction” por Edward Hallowell y John Ratey, en el cual los autores determinaban que el trastorno podría prevalecer aún en la edad adulta, presentándose con variaciones culturales (Hallowell y Ratey, 2011). Desde esta época hasta la actualidad se le conoce como TDAH.

1.2 HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS

En el servicio de psiquiatría del hospital universitario Vall d'hebron, Barcelona, realizaron en el año 2010 el estudio: "Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en personas adultas según el registro de las historias clínicas informatizadas de atención primaria" en 2,452,107 adultos de 18 a 44 años adscritos a centros de salud del Instituto Catalán de la Salud y con diagnóstico de TDAH (código F90/CIE-10) en la lista de problemas activos obteniendo una prevalencia de TDAH registrado es del 0.04% (0.07% en hombres; 0.02% en mujeres) (Aragonès *et al*, 2008).

En CNS Neuroscience & Therapeutics se publicó en 2011 el estudio: "Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder in an Anxiety Disorders Population", el cual quería identificar la presencia de TDAH en pacientes diagnosticados previamente con ansiedad; seleccionaron 129 pacientes que fueron admitidos en clínicas especializadas en trastornos de ansiedad. El TDAH se evaluó mediante el módulo de TDAH de la MINI (Mini International Neuropsychiatrich Interview) Plus. El 63.6% de los participantes eran mujeres, el 49.5% eran solteros y el 36.4% habían completado los estudios secundarios. La prevalencia de TDAH de acuerdo con la MINI Plus fue del 27.9%. Del total de los adultos con diagnóstico de TDAH (n = 36), el 36.1% había sido diagnosticado durante la niñez, el 16.7% había sido tratado en el pasado por TDAH y el 2.8% estaban en tratamiento actual (Van Ameringen *et al*, 2011).

En Maracaibo Venezuela, en el año 2012, se hizo el estudio: "Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos" con una muestra constituida por 411 estudiantes universitarios de ambos sexos, con edades comprendidas entre 17 y 47 años, cursantes entre el 1er y 5to semestre de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia de la ciudad de Maracaibo. Para la identificación de los casos probables se utilizó el cuestionario de cribado ASR-S v1.1 y el FASCT; presentándose en los resultados una prevalencia estimada en estudiantes universitarios de 4,8%, caracterizándose el predominio de síntomas de impulsividad-hiperactividad (Montiel-Nava *et al* 2012).

En la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2011 se realizó el estudio: "Características del déficit de atención e hiperactividad en el adulto", estudio cuyo objetivo era estimar la tasa de prevalencia del TDAH en los aspirantes a estudiar en la Facultad de Ciencias Médicas así como el describir las características de quienes lo presenten en lo que se refiere a sexo, edad, consumo de alcohol, tabaco y bajo rendimiento académico, además se planteó determinar si entre la los aspirantes hay o no conocimiento sobre la existencia del trastorno por déficit de atención, mediante la escala ASRS 1.1 (versión de 6 ítems) creada por la Organización Mundial de la Salud y la Wender Utah Rating Scale (WURS), dicho estudio estimó que la tasa de prevalencia de TDAH en los aspirantes a estudiar en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala es del 4.3%, hallando una mayor prevalencia en el sexo masculino, y un mayor consumo de alcohol y tabaco dentro de esta población (Escobar, 2011).

Durante el año 2015 en la Universidad Rafael Landívar se llevó a cabo el estudio: "Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de primer ingreso 2015 de la Universidad Rafael Landívar" la cual consistía en un estudio de tipo descriptivo, observacional de corte transversal; en el cual se determinó que el trastorno de déficit de atención e hiperactividad está presente en un 25.8% a un 36.8% según la escala de auto-reporte del adulto" o entre un 30.3% a 41.4% según escala de Wender Utah", dentro de los estudiantes de primer ingreso 2015 de la Universidad Rafael Landívar (Villatoro, 2015).

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad constituye un proceso que conlleva alteraciones tanto neurológicas como sociales, los individuos que padecen de este trastorno presentan en la vida adulta síntomas sutiles a comparación de la infancia, pero en esta etapa de la vida predomina la impulsividad y la falta de atención, disminuyendo la hiperactividad con la edad, provocando en estas personas dificultades para establecer un ámbito laboral y social adecuado.

Varios investigadores relacionan la presencia de TDAH a la comorbilidad de trastornos psicológicos como depresión, ansiedad y consumo de tóxicos, para lo cual no existen pruebas biomédicas.

El trastorno queda invisibilizado ya que muchas personas lo interpretan como pereza, negligencia o falta de dedicación de parte de las personas que lo padecen. Las relaciones familiares y sociales pueden caracterizarse por discordia y ser interpretadas por las demás personas como falta de interés hacia las relaciones.

Teniendo en cuenta que el TDAH es un trastorno crónico que aparece antes de los 12 años de edad en un 5% de los niños y que de estos un 30-60% persisten con el trastorno durante la edad adulta (DSM-5, APA, 2014) y que las personas que lo padecen presentan por el déficit de atención: dificultad para iniciar y finalizar proyectos, dificultad para gestionar el tiempo y facilidad de olvidar las cosas y dado por la impulsividad: abuso de sustancias, cambios de trabajos y carreras académicas constantes por lo cual se hace necesario realizar una investigación para determinar la siguiente interrogante ¿Cuál es la prevalencia de trastornos por déficit de atención e hiperactividad en los estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan el primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente?.

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

2.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

El estudio es de carácter clínico, epidemiológico, para poder determinar la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos mediante la escala de cribado en adultos versión 1.1.

2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El estudio se realizó en el Centro Universitario de Oriente, Chiquimula, el cual brinda sus servicios a estudiantes de la región oriente del país, tomando como área de estudio las aulas asignadas a las secciones del primer año de la carrera de Médico y Cirujano, procediendo a aplicar la escala a los estudiantes de este centro y dentro de sus instalaciones.

2.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

El Centro Universitario de Oriente (CUNORI), fundado en 1977, como parte del programa de descentralización y democratización de la educación universitaria, tiene su sede central en Chiquimula en la finca El Zapotillo, zona 5, con cobertura de los departamentos de Zacapa, Izabal y El Progreso. En enero del año 2000 se aprueba por el Consejo Superior Universitario los proyectos de la carrera de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y la de Médico y Cirujano (CUNORI, 2017).

Funciona con instalaciones propias y adecuadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, cuenta con edificios de 3 niveles, con laboratorios con equipo moderno para realizar prácticas en química, biología, suelos, bromatología, sanidad animal y técnico de apicultura y computo, además de una granja pecuaria y una vega con extensión de 20 metros. El Centro Universitario de Oriente ofrece a nivel de Licenciatura

los títulos profesionales de: Administrador de empresas, Zootecnista, Ingeniero agrónomo, Médico y Cirujano, Ingeniería en administración de tierras, Contador público y Auditor, Abogado y notario, Ciencias de la comunicación, Ingeniería civil, Pedagogía y Administración educativa, Ingeniería en ciencias y sistemas, Ingeniería industrial, Ingeniería en gestión Ambiental, Sociología, Relaciones internacionales y Ciencias políticas (CUNORI, 2017).

Actualmente la carrera de Médico y Cirujano es la más grande en cuanto a población estudiantil, solo en el año 2017 hay aproximadamente 849 estudiantes, de los cuales 205 estudiantes son de primer ingreso a la carrera, las clases son impartidas en salones tanto de primer, segundo y tercer nivel de ambos edificios del Centro Universitario de Oriente y se cuenta con 10 docentes para la enseñanza en el primer año.

2.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizó de agosto a octubre de 2017.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan el primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar el sexo predominante en los estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.

2. Establecer las presentaciones de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en los estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.

IV. JUSTIFICACIÓN

El TDAH se encuentra dentro de la clasificación de trastornos de neurodesarrollo según el DSM-5, que muchas veces es solapado por trastornos de la conducta, no llevándose a cabo el diagnóstico de dicho trastorno. Las personas que padecen TDAH tienen baja tolerancia al fracaso, poco éxito académico, un mayor riesgo a abusar de sustancias nocivas, se muestran negligentes y tienden a ser rechazadas.

Es importante señalar que el TDAH aún es considerado un trastorno de la infancia, por lo cual no se da el adecuado estudio y seguimiento a pacientes en la edad adulta, mayormente quienes tienen antecedentes familiares o antecedentes personales de dicho trastorno.

Siendo el TDAH un trastorno interferente en la vida académica, laboral y social se hace necesario investigar si los estudiantes del primer año

En Guatemala son pocos los estudios realizados sobre este tema en pacientes adultos, y no se conocen datos estadísticos y mucho menos datos específicos en la región oriente del país. Según los estudios realizados en la Universidad de San Carlos de Guatemala, el 3.4% de estudiantes aspirantes a la carrera de Médico y Cirujano padecen de este trastorno.

Habiendo más de 300 estudiantes actualmente cursando el primer año de la carrera de Médico y Cirujano en el Centro Universitario de Oriente y siendo el TDAH un trastorno interferente en la vida académica, laboral y social se hace necesario investigar si los estudiantes que cursan el primer año de la carrera de Médico y Cirujano en el año 2017 del Centro Universitario de Oriente padecen este trastorno para que con la información obtenida para brindar un plan educacional tanto al que lo padece como a

quienes lo atienden o conviven con él y poder brindar un tratamiento oportuno para prevenir fracaso académico, social y laboral y la aparición comorbilidades.

V. MARCO TEÓRICO

5.1 DEFINICIÓN

Los trastornos del neurodesarrollo son un grupo de afecciones con inicio en el período del desarrollo. Los trastornos se manifiestan normalmente de manera precoz en el desarrollo, a menudo antes de que el niño empiece la escuela primaria, y se caracterizan por un déficit del desarrollo que produce deficiencias del funcionamiento personal, social, académico y ocupacional (APA, 2014).

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que a menudo persiste hasta la edad adulta, con consecuentes deterioros del funcionamiento, social, académico y ocupacional (APA, 2014).

5.2 PREVALENCIA

Los cálculos de la prevalencia varían mucho y van de 3 a 9% de los jóvenes y es posible que 2.5% de los adultos cumplan con los criterios diagnósticos del DSM V. Una alta proporción de jóvenes puede mantener menos síntomas residuales cuando se conviertan en adultos jóvenes. Se estima que hasta dos tercios de los jóvenes adultos conservan, por lo menos, un síntoma discapacitante del TDAH (Young y Bramhan, 2012).

La distribución por sexos del TDAH en adultos es más varones que en mujeres, según la Asociación Americana de Psiquiatría tiene una relación 1.6:1. Las diferencias de sexo pueden estar relacionadas con factores biológicos subyacentes, pues los hombres, en general, parecen ser más susceptibles a las anormalidades de neurodesarrollo (Gualtieri y Hicks, 1985).

5.3 ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Las hipótesis sobre la etiología abarcan diversas áreas: genética conductual y molecular, factores biológicos adquiridos, la neuroanatomía, bioquímica cerebral, neurofisiología, neuropsicología y el entorno psicosocial.

5.3.1 Genética conductual

Hay una mayor prevalencia de TDAH y otros trastornos psiquiátricos (depresión, trastornos del espectro autista, ansiedad, trastorno antisocial, dependencia a drogas y alcohol) en los familiares de individuos con el trastorno. Se han realizado estudio en donde se evidenció que hay una concordancia para los síntomas del TDAH del 55% en gemelos monocigóticos y del 33% en dicigóticos.

5.3.2 Genética molecular

El 70% se deben a factores genéticos en relación con mutaciones de varios genes (trastorno poligénico). Se ha comprobado que hay varios genes que codifican moléculas con un papel importante en la neurotransmisión cerebral que muestran variaciones alélicas (polimorfismos) y que influyen en el TDAH. Estos genes "defectuosos" dictarían al cerebro la manera de emplear neurotransmisores como la dopamina (encargada de inhibir o modular la actividad neuronal que interviene en las emociones y el movimiento). Así se sugiere un fallo en el desarrollo de los circuitos cerebrales en que se apoya la inhibición y el autocontrol. Los genes asociados con las manifestaciones del TDAH son los genes que codifican para los transportadores y receptores de la dopamina y el gen del transportador de la noradrenalina.

5.3.3 Factores biológicos adquiridos

El TDAH puede adquirirse o modularse por factores biológicos adquiridos durante el periodo prenatal, perinatal y postnatal, como la exposición intrauterina al alcohol, nicotina y determinados fármacos (benzodiazepinas, anticonvulsivantes), la prematuridad o un muy bajo peso al nacer (menos de 1500 g) multiplica el riesgo de TDAH de dos a tres veces (APA,2014), alteraciones cerebrales como encefalitis o traumatismos que afectan a la córtex prefrontal, una hipoxia, la hipoglucemia o la exposición a niveles elevados de plomo en la infancia temprana, aunque aún se desconoce si estos factores son causales a ciencia cierta. También se ha asociado con alergias alimentarias (aditivos), aunque se necesitan más investigaciones al respecto (Fundación CADAH, 2012).

5.3.4 Factores neuroanatómicos

Las técnicas de imagen cerebral han permitido conocer la implicación de la cortex prefrontal y los ganglios basales (áreas encargadas de regular la atención). Se sugieren alteraciones en las redes corticales cerebrales frontales y frontoestriadas (Fundación CADAH, 2012).

5.3.5 Factores neuroquímicos

La noradrenalina y la dopamina son los dos neurotrasmisores de mayor relevancia en la fisiopatología y tratamiento farmacológico del TDAH. Ambos están implicados en la función atencional y la dopamina también en la regulación motora. Se ha observado afectación de las regiones ricas en dopamina (región anterior o de la función ejecutiva) y de las regiones ricas en noradrenalina (región posterior de la flexibilidad cognitiva) (Fundación CADAH, 2012).

5.3.6 Factores neurofisiológicos

En los pacientes con TDAH se han observado alteraciones de la actividad cerebral como: reducción del metabolismo/flujo sanguíneo en el lóbulo frontal, córtex parietal y cerebelo; aumento del flujo sanguíneo y actividad eléctrica en la

córtex sensoromotora; activación de otras redes neuronales y déficit en la focalización neuronal (Fundación CADAH, 2012).

5.4 FISIOPATOLOGÍA

El TDAH es un fallo en el sistema ejecutivo del cerebro y por lo tanto un trastorno de las capacidades ejecutivas de éste y más concretamente un fallo en su sistema de inhibición.

Se ha sugerido que un bajo control inhibitorio del córtex prefrontal sobre las funciones límbicas podría derivar en TDAH. La hipótesis prefrontal del TDAH relaciona el trastorno con el córtex prefrontal dorsolateral, que se asocia con la capacidad de organización, planificación, con la memoria de trabajo y con disfunciones de la atención. Alteraciones orbitales se asocian a desinhibición social y trastornos del control de impulsos (Spencer et al, 2007).

La mayor parte de las investigaciones neuropsicológicas y de neuroimagen, tanto en adultos como niños, se ha dirigido al estudio de las funciones ejecutivas cognitivas, que se han considerado como la sintomatología neuropsicológica central del TDAH. Los individuos adultos al igual que los niños presentan deficiencias neuropsicológicas en tareas de memoria de trabajo, atención sostenida y control inhibitorio (Ramos-Quiroga, 2009).

Aún no se ha logrado verificar con seguridad el origen del trastorno, hasta la fecha continúan siendo hipótesis sobre su desarrollo.

5.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La sintomatología principal del TDAH es un patrón persistente desde la infancia de excesiva inatención, hiperactividad e impulsividad, que generan al individuo dificultades de adaptación al medio (Ramos-Quiroga, 2009).

La experiencia clínica ha demostrado que los síntomas varían con la edad y pueden ser diferentes y de diversas maneras, y alternar con los síntomas comunes, entre estos se pueden mencionar:

- Problemas para la concentración
- Falta de memoria y pobre memoria a corto plazo
- Dificultad para la organización
- Problemas con rutinas
- Baja autoestima
- Inquietud interior
- Carencia de autodisciplina
- Sensación de no conseguir objetivos
- Pobres habilidades sociales
- Manifestar observaciones inadecuadas
- Comportamiento impulsivo
- Impaciencia y frustración
- Inquietud interior

No todas las personas que padecen TDAH muestran todos los síntomas, ni tampoco toda persona con TDAH experimenta los síntomas con el mismo nivel de gravedad o discapacidad. Algunas personas tienen un TDAH leve, mientras que en otras, el TDAH produce impedimentos significativos.

La inatención se manifiesta conductualmente en el TDAH como desviaciones en las tareas, falta de persistencia, dificultad para mantener la atención y desorganización que no se deben a un desafío o falta de comprensión. La hiperactividad se refiere a una actividad motora excesiva cuando no es apropiado, o a jugueteos, golpes o locuacidad excesivos. En los adultos, la hiperactividad puede manifestarse como una inquietud

extrema y un nivel de actividad que cansa a las otras personas. La impulsividad se refiere a acciones apresuradas que se producen en el momento, sin reflexión, y que crean un gran riesgo de dañar al individuo (p. ej., ir corriendo a la calle sin mirar). La impulsividad puede reflejar un deseo de recompensas inmediatas o la incapacidad de retrasar la gratificación. Los comportamientos impulsivos pueden manifestarse como una tendencia a inmiscuirse en cuenta las consecuencias a largo plazo (p. ej., aceptar un trabajo sin información adecuada) (APA, 2014).

Las manifestaciones del trastorno deben estar presentes en más de un entorno (p. ej., casa, escuela, trabajo). La confirmación de los síntomas sustanciales en los diferentes entornos normalmente no se puede realizar con precisión sin consultar con informantes que hayan observado al individuo en estos contextos.

5.6 DIAGNÓSTICO

Ningún marcador biológico es diagnóstico para el TDAH. Los niños con TDAH muestran electroencefalogramas con aumento de las ondas lentas, un volumen cerebral total reducido en la imágenes de resonancia magnética y posiblemente un retraso en la maduración del córtex desde la zona posterior a la anterior, aunque estos hallazgos no son diagnósticos (APA, 2014). Por lo cual su diagnóstico se basa en la medición de antecedentes y criterios en los cuales se evidencie la presencia de síntomas característicos de TDAH, escalas de autoevaluación y la exploración minuciosa de especialistas de salud mental.

5.6.1 Criterios diagnósticos

Según el manual diagnóstico y terapéutico de los trastornos mentales (DSM-5) son los siguientes:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracterizan por (1) y/o (2):

1. <u>Inatención:</u> Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de

desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

NOTA: Los síntomas no sólo son una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adultos y adolescentes mayores de 17 años se requiere un mínimo de cinco síntomas.

a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (p. eje., se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo se lleva a cabo con precisión).
b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (p. ej., tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).
c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (p. ej., inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., dificulta para gestionar tareas secuenciales, dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden, descuido y desorganización en el trabajo, mala gestión del tiempo, no cumple los plazos).
f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (p. ej., tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).

g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).
h. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

2. Hiperactividad e impulsividad: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante, al menos, 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

NOTA: Los síntomas no sólo son una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adultos y adolescentes mayores de 17 años se requiere un mínimo de cinco síntomas.

a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (p. ej., se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (NOTA: En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto).
d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
e. Con frecuencia está “ocupado”, actuando como si “lo impulsara un motor” (p. ej., es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los

otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).

f. Con frecuencia habla excesivamente.
g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros, no respeta el turno de conversación).
h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).
i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p. ej., se mete en las conversaciones, juegos o actividades, puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).

B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (p. ej., en casa, en las escuela o en el trabajo, con los amigos o parientes, en otras actividades).
D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).

5.7 ESCALAS DIAGNÓSTICAS

En defecto de una prueba biomédica que diagnostique el TDAH del adulto, las escalas de valoración son una buena herramienta de diagnóstico para los síntomas más generales.

5.7.1 Escala de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad versión 1.1 (ASRS v1.1)

Es una escala de 18 ítems que se pueden utilizar como una primera herramienta de autoevaluación para identificar los adultos que pueden tener TDAH. Desarrollada por el grupo de trabajo sobre el TDAH para adultos, que comprende el New York University Medical Center, la Harvard Medical School y el Massachusetts General Hospital. La lista de síntomas es un instrumento consistente con dieciocho criterios del DSM-IV. Seis de las dieciocho preguntas fueron basadas en los más predictivos síntomas consistentes con el TDAH, son la base para el ASRS v1.1 screener y también son la parte A de la lista de síntomas. La parte B contiene las 12 preguntas restantes. Nueve ítems evalúan la inatención y 9 ítems la hiperactividad/ impulsividad. La escala ha sido validada mediante el National Comorbidity Survey, así como cohorte bien caracterizada en una población de adultos con TDAH. La ASRS V1.1 está disponible a través de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Kessler et al., 2005).

5.7.2 Copeland Symptom Checklist

El Copeland Symptom Checklist for Attention Deficit Disorders Adult Version está diseñado como ayuda para evaluar si un adulto tiene síntomas característicos del TDAH. La lista cubre ocho áreas, incluida la falta de atención/distracción, impulsividad, problemas de nivel de actividad, el incumplimiento, bajo rendimiento/desorganización/problemas de aprendizaje, dificultades emocionales, pobres relaciones entre iguales y la disminución de las relaciones familiares (Valdizán e Izaguerri-Gracia, 2009).

5.7.3 Conners'Adult ADHD Rating Scale (CAARS)

Posee 30 ítems en una escala de frecuencia. Los síntomas se evalúan con una combinación de frecuencia y gravedad. Los pacientes responden a una escala de tipo Likert (0 = no, nunca, 1 = un poco, de vez en cuando, 2 = bastante, a menudo, y 3 = mucho, con mucha frecuencia). Todos los 18 ítems del DSM-IV-TR pueden ser extrapolados a partir de la CAARS. Existe en versiones de

observadores y autoinforme. La escala ha sido validada clínicamente (Valdizán e Izaguerri-Gracia, 2009).

5.8 CLASIFICACIÓN

Según los criterios que presente a la evaluación se puede clasificar en presentación combinada, presentación predominante con falta de atención y presentación predominante hiperactiva/impulsiva (APA, 2014).

- Presentación combinada: se determina si cumplen el criterio A1 (inatención) y el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
- Presentación predominante con falta de atención: se determina si se cumple el criterio A1 (inatención) pero no se cumple el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
- Presentación predominante hiperactiva/impulsiva: se determina si se cumple el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) pero no se cumple el criterio A2 (inatención) durante los últimos 6 meses.

Según la evolución del paciente se puede clasificar en remisión parcial.

- Remisión parcial: es cuando previamente se cumplían todos los criterios, no todos los criterios se han cumplido durante los últimos 6 meses, y los síntomas siguen deteriorando el funcionamiento social, académico o laboral.

Según la gravedad actual se clasifica en TDAH leve, moderado y grave.

- Leve: pocos o ningún síntoma están presentes más que los necesarios para el diagnóstico, y los síntomas sólo producen deterioro mínimo del funcionamiento social o laboral.
- Moderado: síntomas o deterioros funcionales presentes entre “leve” y “grave”.
- Grave: presencia de muchos síntomas aparte de los necesarios para el diagnóstico o de varios síntomas particularmente graves, o los síntomas producen notable deterioro del funcionamiento social o laboral.

5.9 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y COMORBILIDADES

Muchos trastornos psiquiátricos comparten una dificultad con el control atencional, pero esto por lo general se excluye de un diagnóstico alterno cuando involucra una patología muy grave. Un control de impulsos deficiente suele asociarse con trastornos de conducta y conductas antisociales. Podría parecer que los trastornos de conducta socializados del inicio de la adolescencia o la hipomanía son similares a nivel superficial. El criterio de edad es crucial para distinguir el TDAH de otras enfermedades que se desarrollan después, por lo que se debe tener cuidado al diagnosticar los subtipos (ya sea de inatención predominante o de hiperactividad-impulsividad predominante) o, a menos que dicho cuidado se tome para excluir la existencia de otras condiciones, podría haber un mayor índice de diagnósticos falsos positivos (Weiss *et al* 2000).

Entre los diagnósticos diferenciales se encuentran según el DSM-5 el trastorno negativista desafiante, trastorno explosivo intermitente, el trastorno de la Tourette, trastornos específicos del aprendizaje, trastorno del espectro autista, trastorno de apego reactivo, trastorno bipolar, trastorno por consumo de sustancias, trastornos psicóticos y trastornos neurocognitivos.

Existe una comorbilidad considerable con el TDAH en la infancia, como el trastorno de conducta, el trastorno desafiante oposicional. En la vida adulta, los problemas comórbidos incluyen los trastornos de personalidad (en particular la antisocial) y el trastorno bipolar (Young y Bramhan, 2012), los trastornos de ansiedad y el trastorno depresivo mayor ocurren en una minoría de individuos con el TDAH, aunque más frecuentemente que en la población general. El trastorno explosivo intermitente ocurre en una minoría de adultos con TDAH.

Debe realizarse una historia clínica psiquiátrica con antecedentes detallados, para poder determinar comorbilidades. Cuando se considera si un diagnóstico es diferencial o comórbido, es útil tener en mente la edad de inicio; por lo que cuando se evalúa a un adulto con TDAH se necesita tener un historial integral de la infancia en particular con respecto a la presencia de los síntomas del TDAH, la evaluación de la presencia de

síntomas actuales del TDAH, determinar que estos síntomas están causando al individuo una discapacidad significativa en su vida diaria (p. ej., relaciones, trabajo, ajuste emocional), una evaluación para establecer diagnósticos diferenciales (para determinar la existencia de enfermedades comórbidas) (Young y Bramhan, 2012), ya que las comorbilidades existentes pueden afectar más al individuo que el TDAH.

5.10 TRATAMIENTO

5.10.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los fármacos empleados en el tratamiento del TDAH tanto para niños como para adultos siguen siendo los mismos. Los fármacos más empleados en adultos son metilfenidato y atomoxetina (Valdizán et al, 2009). Cuando toma los medicamentos adecuados, un individuo está mejor preparado para someterse a un tratamiento psicológico, ya que puede estar más concentrado, menos distraído, inquieto o ambos (Young y Bramhan, 2007).

Los fármacos se presentan en formas de liberación rápida y de liberación lenta. Las formas de liberación rápida actúan en un periodo de 20 a 30 minutos, alcanzan su nivel más alto luego de aproximadamente una a dos horas y desaparecen después de tres o cuatro horas. Algunos pacientes reportan un efecto de “rebote”, cuando se sienten más irritables y experimentan síntomas más pronunciados a medida de que los efectos de los medicamentos disminuyen. Las preparaciones de liberación lenta pueden ser provechosas, ya que reducen la necesidad de que el paciente recuerde tomar los medicamentos y se ha reportado que tienen una acción más suave, aunque algunos pacientes siguen experimentando un rebote (Young y Bramhan, 2012).

5.10.1.1 Medicamentos de liberación lenta

- Metilfenidato: es un derivado piperidínico con estructura similar a la de la anfetamina. Es un estimulante leve del sistema nervioso central (SNC), cuyos efectos más importantes se observan en las actividades mentales más que en las motoras. Sin embargo, dosis grandes producen signos de estimulación generalizada del SNC que puede culminar en convulsiones. Su dosis se recomienda cada 12 horas.
- Dexmetilfenidato: es el D-treoenantiómero del metilfenidato racémico. Aprobado por la Food and Drugs Administration aprobó su empleo para el tratamiento del TDAH y se le incluyo dentro del incisio II de las normas de sustancias controladas en Estados Unidos.
- Pemolina: ocasiona cambios similares al metilfenidato en el SNC, con mínimos efectos en el aparato cardiovascular. Se le utiliza para tratar el TDAH ya que se le pude administrar una vez al día por su semivida larga. La mejoría clínica obliga a proseguir el tratamiento durante 3 o 4 meses más. Se ha asociado su uso a insuficiencia hepática grave (Westfall, T.C y Westfall, D.P, 2012).

5.10.1.2 Medicamentos de liberación rápida

- Metilfenidato de liberación inmediata (Rubifén y Medicebrán). Disponible en comprimidos de 5, 10 y 20 mg, la dosis de metilfenidato de liberación inmediata (Rubifén) se puede ajustar finamente al poder partirse las pastillas y dosificar varias veces al día. Sin embargo, el efecto dura 4-6 horas y requiere de múltiples dosis a lo largo de día (al menos 2 y casi siempre 3).

5.10.1.3 Medicamentos no estimulantes

- La atomoxetina (ATX) inhibe la recaptación de noradrenalina (NA). Es un fármaco de una clase diferente al metilfenidato y las anfetaminas, eficaz en el tratamiento de niños, adolescentes y adultos con TDAH. Inhibe muy selectivamente el transportador presináptico de NA, y así inhibe la recaptación de NA. Eleva los niveles de NA y dopamina (DA) en el córtex

prefrontal, por lo que tiene un efecto beneficioso sobre el TDAH, pero no afecta los niveles de NA y DA en el nucleus accumbens (zona del cerebro que media la respuesta a sustancias de abuso) ni en el estriado (zona implicada en el control de movimientos y en los tics) (Soutullo y Álvarez, 2014).

5.10.2 Tratamiento no farmacológico

Los adultos con TDAH presentan múltiples problemas e historias complejas. Sus fortalezas podrían estar enterradas en una montaña de pensamientos y experiencias negativas. Por ello, es importante identificar las metas del tratamiento. Éstas pueden ser: generales: p. ej., motivación para comprometerse con el tratamiento; modulares: p. ej., reducir la ansiedad social; específicas: p. ej., completar las tareas en casa.

Los individuos con TDAH requieren estructura en términos de organización personal, límites sociales y ayuda práctica para enfrentar los problemas cotidianos. Tienen mejores resultados en un entorno en el que existen reglas y expectativas claras de conducta. Por lo tanto, una aproximación cognitivo-conductual resulta efectiva para los adultos con TDAH, ya sea que se aplique de manera individual o grupal, pues está estructurada y tiene una fuerte base de evidencias para los trastornos relacionados con el estado de ánimo. Se enfatiza la acción como un medio para abordar el cambio, de modo que los individuos que adoptan un papel de “receptor pasivo” carecen de posibilidades de tener éxito y requieren un tratamiento con entrevistas motivacionales más intensivo. El tratamiento cognitivo-conductual está encaminado a proporcionar una remediación cognitiva, una reestructuración cognitiva del pasado, estrategias de replanteamiento cognitivo y razonamiento cognitivo, racionalización, desarrollo de estrategias compensatorias internas y externas, además de que se basa en técnicas conductuales (Young y Bramhan, 2007).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo transversal.

6.2 ÁREA DE ESTUDIO

Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, Chiquimula.

6.3 UNIVERSO

Se realizó con el universo del estudio que es la población total de estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan el primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.

6.4 SUJETOS DE ESTUDIO

Estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que se encuentran cursando el primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.

6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Estudiantes de 18 años o más.

Estudiantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano.

Estudiantes con carné de identificación estudiantil 2017.

6.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Estudiantes que se encuentran cursando por segunda o más ocasiones el primer año de la carrera de Médico y Cirujano.

Estudiantes que hayan cursado otra carrera universitaria previa antes de ingresar a la carrera de Médico y Cirujano

6.7 VARIABLES ESTUDIADAS

i. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)
ii. Sexo
iii. Edad

6.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
i. TDAH	El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es un trastorno que se caracteriza por dificultades para mantener la atención, hiperactividad o exceso de movimiento e impulsividad o dificultades en el control de los impulsos que afectan al adecuado desarrollo social, académico y laboral en el adulto.	Presentaciones de TDAH, según escala de cribado de TDAH en adultos, ASRS V1.1. -Presentación inatenta -Presentación hiperactiva/impulsiva -Presentación combinada (hiperactiva e inatenta)	Cualitativa	Nominal

ii.Sexo	Sexo apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres.	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
iii.Edad	Tiempo de vida trascurrido desde el nacimiento.	Mayor de 18 años	Cuantitativa	Razón

Fuente: Creación propia

6.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Como instrumento de recolección de datos se contó con boletas en la que se encontraba escala de cribado para TDAH ASRS V1.1, con un apartado para la edad y el sexo; la escala consta de 18 ítems que puede ser contestados en un aproximado de tiempo de 15 minutos. Es un instrumento breve autoaplicado para el cribado inicial de sujetos con síntomas actuales del TDAH propuesto por la OMS.

La escala contaba con dos secciones (A y B). Los 6 primeros ítems de la sección A eran la versión de cribado para la detección rápida de síntomas sugestivos de TDAH en adultos. Los ítems interrogan sobre la presencia de síntomas durante los 6 meses anteriores a la evaluación. Los 4 primeros ítems investigan síntomas de inatención y los dos siguientes de hiperactividad B los primeros 5 sobre inatención y los 7 siguientes hiperactividad.

Se puntúan en una escala de 5 opciones (nunca, raramente, a veces, con frecuencia y muy frecuentemente) y se estima para cada ítem una puntuación de corte o criterial, a partir de la cual el ítem es considerado positivo (puntuación 1) y por debajo del cual es considerado negativo (puntuación 0). Este punto de corte se sitúa en el tercer valor (“Algunas veces”) para los ítems 1, 2, 3, 9, 12, 16 y 18, y en el cuarto valor (“Con frecuencia”) para el resto.

6.10 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para recabar la información necesaria se tomó la población total de estudiantes que cursan el primer año de la carrera de Médico en Cirujano en el Centro Universitario de Oriente durante el año 2017, que se encuentra comprendidos en los criterios de inclusión; para ello se les aplicó la escala de cribado de TDAH en adultos (ASRS-V1.1) de manera grupal/individual. Se solicitó a profesores de primer año un tiempo de 15 minutos previo a la evaluación del curso de Conducta Individual para que los estudiantes respondieran el cuestionario.

6.11 PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de los datos se realizó desglosando los 18 ítems de la escala de cribado ASRS V1.1, según el total obtenido en la sumatoria de los ítems se determinó si la prevalencia de TDAH mediante la fórmula para obtener la prevalencia puntual. Según las respuestas se clasificó si dieron positivo para en 5 o más de los ítems 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 y 11 como un TDAH inatento; mientras que si presentaron 5 o más de los ítems 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 se consideró un TDAH hiperactivos-impulsivos; si presentan ambos ítems se identificó un TDAH combinado para lo cual se realizaron tabulación de datos y gráficas.

6.12 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se les proporcionó a los estudiantes una nota de consentimiento informado en la cual se les solicitó que firmarán un apartado de autorización para la evaluación al aceptar los acuerdos de confidencialidad de la prueba, en la cual no se divulgarán sin su consentimiento los resultados. Se les brindó además una explicación del procedimiento de la evaluación y el objetivo de la misma.

6.13 CRONOGRAMA

Año 2017											
Agosto				Septiembre				Octubre			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

	Actividad	Elección del problema	Solicitud y aprobación de la investigación	Elaboración del protocolo	Elaboración del marco teórico	Recolección de datos y trabajo de campo	Tabulación y análisis de datos	Elaboración del informe final	Revisión final	Impresión y reproducción del informe	Entrega y presentación del informe

6.14 RECURSOS

a. HUMANOS

- Investigadora
- Asesores de investigación
- Revisores de investigación

b. FÍSICOS

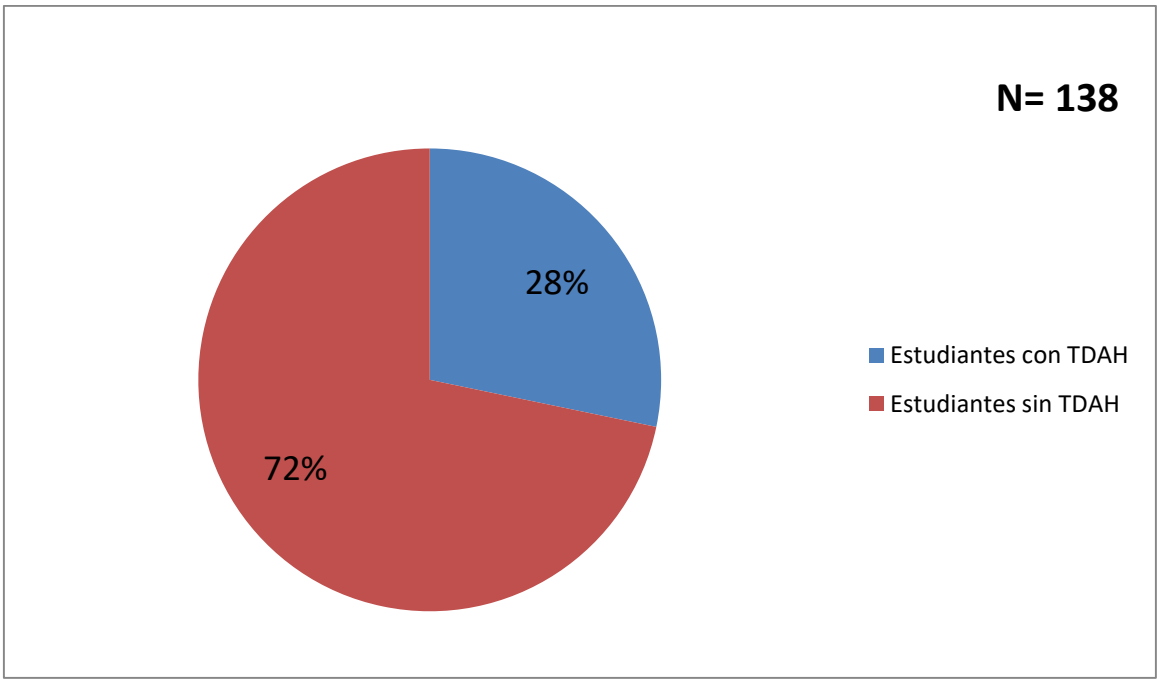
- Papel de escritorio
- Computadoras
- Impresora
- Encuesta
- Copias de encuesta
- Lapiceros
- Escritorios

c. FINANCIEROS

Recursos	Inversión
Impresiones	Q.600.00
Fotocopias	Q.250.00
Transporte	Q.300.00
Lápiz y lapiceros	Q.90.00
Servicio de Internet	Q.350.00
Hojas	Q.40.00
TOTAL	**Q.1,630.00**

VIII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

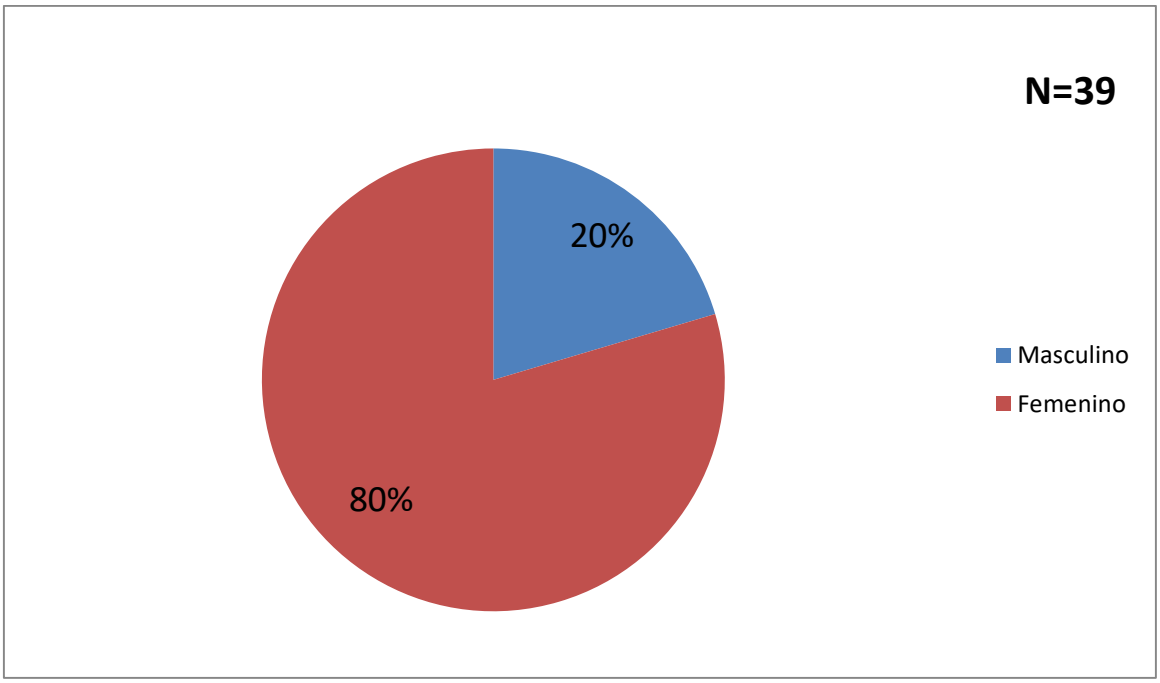
GRÁFICA 1.Prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en estudiantes mayores de 18 años con carné 2017 que cursan el primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la gráfica 1 se evidencia que del universo de estudio que fueron 138 estudiantes de primer año mayores de 18 años con carné 2017, el 28% de los estudiantes, es decir 39 estudiantes presentaron el trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

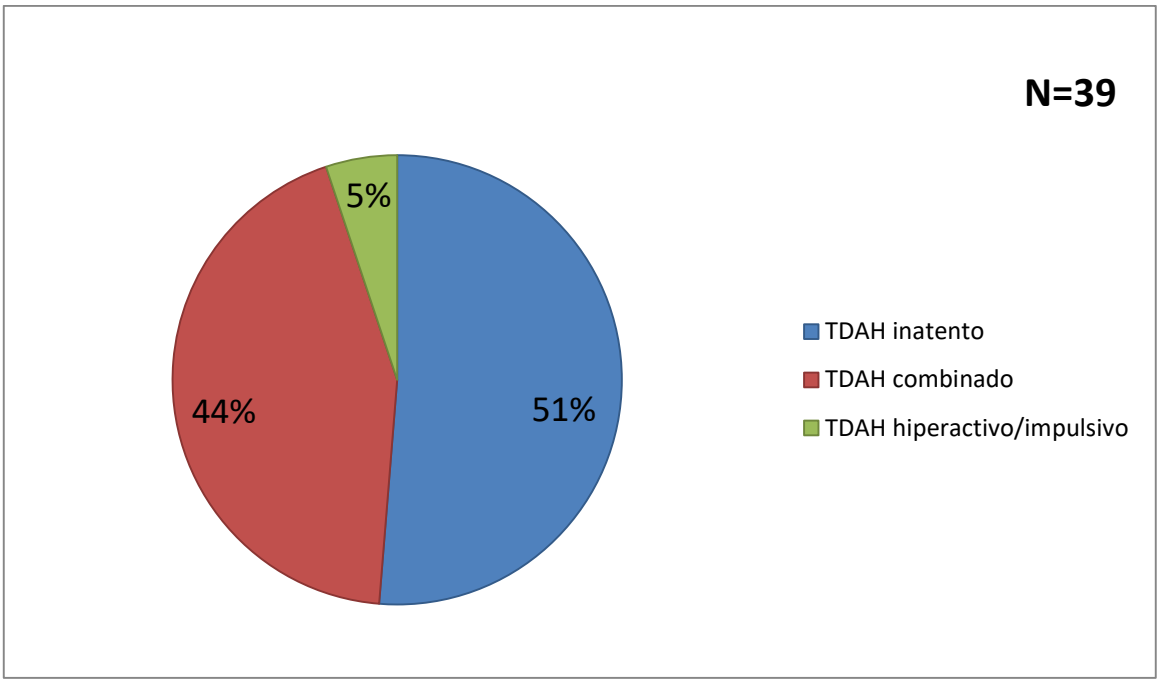
GRÁFICA 2. Distribución según sexo de los estudiantes de primer año mayores de 18 años y carné 2017 con trastorno por déficit de atención e hiperactividad que cursan primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, de agosto a octubre de 2017.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la gráfica 2 se observa que de los 39 estudiantes que presentaron TDAH, el 80% (29 estudiantes) pertenecían al sexo femenino y el 20% (10 estudiantes) eran de sexo masculino.

GRÁFICO 3. Distribución según la presentación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad de los estudiantes de primer año mayores de 18 años con carné 2017 con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, de agosto a octubre de 2017.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

En la gráfica 3 se muestra que de los 39 estudiantes con el trastorno de déficit de atención e hiperactividad el 51% (20 estudiantes) tenían un TDAH inatento, el 44% (17 estudiantes) tenían un TDAH combinado (hiperactivo e inatento) y el 5% (2 estudiantes) tenían un TDAH hiperactivo/impulsivo.

IX. ÁNALISIS DE RESULTADOS

Se logró conocer con el estudio que de 138 estudiantes de primer año que cumplían los criterios de inclusión, 28% (39 estudiantes) padecían del trastorno de déficit de atención e hiperactividad mediante la escala de cribado de trastorno por déficit de atención e

hiperactividad versión 1.1, mostrando una prevalencia similar al estudio realizado en la Universidad Rafael Landívar en el año 2015, que contó una población de 322 estudiantes y obteniendo datos de prevalencia de 25.8 a 36.8%.

Según el DSM-5 la población masculina tiene mayor predominio del trastorno de déficit de atención e hiperactividad, pero con el estudio se identificó que de los 138 estudiantes que participaron 87 eran de sexo femenino y 51 de sexo masculino. Siendo 39 los que presentaron TDAH, el sexo predominante fue el femenino con 29 estudiantes (80%) en tanto que el masculino fueron 10 estudiantes (20%) con el trastorno.

Se conoce que en hombres predomina el trastorno por déficit de atención e hiperactividad de tipo hiperactivo/impulsivo, según estudios llevados a cabo por Edward Hallowell, descritos en su libro Driven to Distraction; por lo que debido al bajo predominio del sexo masculino fueron pocos casos los que se presentaron de este tipo. En tanto que en las mujeres hay un predominio de trastorno de déficit de atención e hiperactividad de tipo inatento demostrándose en el estudio con un predominio de trastorno de tipo inatento que correspondía a un 51 % de los casos, debido a que la mayor parte de la población de estudiantes a quienes se les realizó el test eran mujeres.

X. CONCLUSIONES

1. Se determinó que de 138 estudiantes evaluados la prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad es de 28% (39 estudiantes) aplicado mediante la escala de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos versión 1.1.

2. Se identificó que el sexo predominante con trastorno por déficit de atención e hiperactividad es el sexo femenino.

3. Se estableció que las presentaciones del trastorno por déficit de atención en orden predominante fueron la presentación inatenta (51%), la presentación combinada (hiperactivo e inatento) (44%) y la presentación hiperactiva/impulsiva (5%).

XI. RECOMENDACIONES

1. Presentar, por medio de los coordinadores de la carrera de Médico y Cirujano, al departamento de orientación vocacional y coordinación académica los resultados de esta investigación a fin de que pueda realizarse este mismo procedimiento a todos los estudiantes de primer ingreso en las diferentes carreras del Centro Universitario de Oriente e identificar los casos, para brindar una ayuda oportuna, y que los estudiantes no presenten fracaso escolar debido a este trastorno.

2. Que los catedráticos de los cursos de Conducta Individual y Salud Mental puedan realizar jornadas entre el estudiantado de la carrera de Médico y Cirujano a fin de que esta psicoeducación ayude a mejorar el rendimiento académico que muchas veces se ve afectado por este trastorno.

3. Realizar investigaciones posteriores por parte de los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano que cursan Salud Mental para que puedan correlacionar la prevalencia del TDAH con los resultados académicos.

XI. PROPUESTA

Los resultados obtenidos en el estudio realizado evidencian, lo que ya se ha mencionado anteriormente, estos trastornos se encuentran invisibilizados en la población estudiantes y que, aunque no se pueden prevenir por ser trastornos del

neurodesarrollo, pueden tratarse de diferentes maneras y tomarlos en cuenta ayudará a un mejor desempeño académico, social y laboral; por lo cual propone:

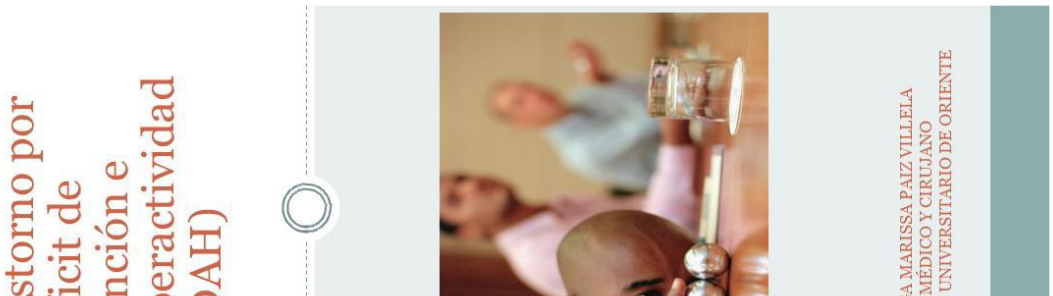
PROGRAMA DE INFORMACIÓN A ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO SOBRE EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS

Objetivos:

1. Informar por medio de una conferencia, la cual podrá ser impartida por estudiantes del curso de Salud Mental, a estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano de primer ingreso al ciclo 2018, sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
2. Programar charlas sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en los congresos estudiantiles y simposium de Salud Mental.
3. Elaborar materiales escritos que puedan estar a disposición de los estudiantes.

Estrategias:

1. Juntamente con el programa de Salud Mental se realice una conferencia a los estudiantes de primer ingreso, en la cual se oriente sobre el tema y además se pueda realizar por medio de la Escala de Cribado de TDAH en el adulto ASRS, una medición de casos nuevos.
2. Ya que en el transcurso del año se realizan congresos y simposiums organizados por los estudiantes de la carrera, que en los mismos se realice una charla que abarque a profesionales de la salud, para que eduquen al grupo estudiantil y profesionales que participan, sobre el trastorno.
3. Elaboración y distribución de trifoliares sobre el trastorno, los cuales podrían estar disponibles en las oficinas de la carrera de Médico y Cirujano.



Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en Adultos (TDAH)

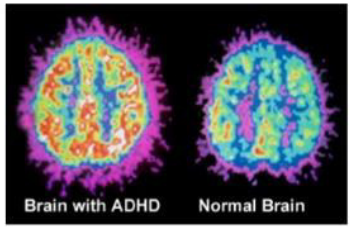
El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo, esto quiere decir que es un trastorno que se produce en algún momento de la infancia, que a menudo persiste hasta la edad adulta, con consecuentes deterioros del funcionamiento, social, académico y ocupacional.

Los adultos con TDAH se quejan principalmente de falta de memoria, falta de concentración y desorganización.

En adultos se manifiesta mayormente por una impulsividad que provoca deterioro en los momentos de elección y análisis .

POR QUÉ SE PRODUCE EL TDAH ?

Actualmente se desconoce la causa del TDAH, pero se atribuye a la unión de factores genéticos, neuroanatómicos, biológicos adquiridos y del entorno psicosocial.



IMPACTO DEL TDAH EN LA VIDA

El TDAH tiene importantes repercusiones en casi todas las áreas de la vida de una persona. En el caso del funcionamiento psicosocial los niños, adolescentes y adultos con esta patología, presentan un comportamiento más hostil y disruptivo, reaccionan enfadados y con altos niveles de frustración cuando se les provoca, son poco empáticos y suelen sentir poca culpabilidad respecto a las cosas que hacen

CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DEL TDAH?

- Problemas para la concentración
- Falta de memoria y pobre memoria a corto plazo
- Dificultad para la organización
- Problemas con rutinas
- Baja autoestima
- Inquietud interior
- Carencia de autodisciplina
- Sensación de no conseguir objetivos
- Pobres habilidades sociales
- Manifestar observaciones inadecuadas
- Comportamiento impulsivo
- Impaciencia y frustración
- Inquietud interior

Inatención, pensamientos dispersos.

XII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

APA (American Psiqhiatric Association). 2014. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. 5 ed. España, Editorial Médica Panamericana. p. 33-67.

APA (American Psychiatric Association). 2002. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales texto revisado, DSM-IV-TR. España, Masson. p. 97-107.

Aragonés Benaiges, E; Casas Brugué, M; Gutiérrez del Álamo, JQ; Ramos Quiroga, JA; Szerman Bolotner, N; Vidal Estrada, R. 2015. TDAH en el paciente adulto. España, ffOMC. p. 4-50. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Enric_Aragones2/ publication/280925038_TDAH_en_el_paciente_adulto/links/566fe63108ae486986b9594d/TDAH-en-el-paciente-adulto.pdf.

Aragonès, E; Piñol, JL; Ramos-Quiroga, JA; López-Cortacans; G; Caballero, A; Bosch, R. 2010. Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en personas adultas según el registro de las historias clínicas informatizadas de atención primaria. Revista Española de Salud Pública 84(4): 417-422. Consultado 25 ago 2017. Disponible en http://scielo.isciii.es/ scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557272010000400006.

Barbudo del Cura, E. 2011. Historia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en el adulto. España, Psico Formación. p. 1-22. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en http://www.psiformacion.com/ contenido/tdah/clases2011/Concepto%20e%20Historia%20del%20TDAH%20del%20adulto.pdf

CUNORI (Centro Universitario de Oriente). 2017. Médico y cirujano (en línea, sitio web). Chiquimula, Guatemala. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en http://cunori.edu.gt/carreras/medico-y-cirujano/

Escobar de León, RE. 2012. Características del déficit de atención e hiperactividad en el adulto (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. p. 8-30. Disponible en: biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8825.pdf

Fundación CADAH. 2012. Etiología del TDAH (en línea, sitio web). España. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en: https://www.fundacioncadah.org/ web/articulo/etiologia-del-tdah.html

Gualtieri, T; Hicks, RE. 1985. An immunoreactive theory of selective male affliction (en línea). Behavioral and Brain Sciences 8(3): 427-441. Consultado 25 ago. 2017. Diponible en https://www.cambridge.org/core/journals/ behavioral-and-brainsciences/article/an-immunoreactive-theory-of-selective-maleaffliction/E93122C919F3313807074C609E1E3539#

Hallowell; EM; Ratey, JJ. 2011. Driven to distraction: recognizing and coping with attention deficit disorder from childhood to adulthood (en línea). New York, Anchor Books Editions. p. 125-300. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en https://www.overdrive.com/media/626570/driven-to-distraction.

Kessler, RC; Adler, L; Ames, M; Demler, O; Faraone, S; Hiripi, E; Howes, MJ; Jin, R; Secnik, K; Spencer, T; Ustun, TB; Walters, EE. 2005. The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS). Psychological Medicine 35(2): 245-256. Consultado 26 ago. 2017. Disponible en https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/world-health-organization-adult-adhd-selfreport-scale-asrs-a-short-screening-scale-for-use-in-the-general-population/28DF9AC948CE49D49B42AE9DABA325C1.

Montiel Nava, C; Ortiz León, S; Jaimes Medrano, A; González-Ávila, Z. 2012. Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos: reporte preliminar (en línea). Investigación Clínica 53 (4): 353-364. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372937690005.

Moraga, RB. 2008. Evolución en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida: infancia, adolescencia, madurez (en línea). España, Draft Editores, S.L. p. 1-45. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en http://www.postersessiononline.com/doi/10_3252-TDAH_es2008115.pdf.

Ramos-Quiroga, JA. 2009. TDAH en adultos: factores genéticos, evaluación y tratamiento farmacológico (en línea). Tesis Dr. España, Universidad Autónoma de Barcelona. 258 p. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5585/jarq1de1.pdf.

Ramos-Quiroga, JA; Bosch-Munsó, R; Castells-Cervelló, X; Casas-Brugué, M; Nogueira-Morais, M; García-Giménez, E. 2006. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. en línea). Revista de Neurología 42(10): 600-606. Consultado el 24 ago. 2017. Disponible en http://www.centrocade.com/wpcontent/uploads/2010/ 11/Trastorno..1.pdf

Soutullo Esperón, C.; Álvarez Gómez, MJ. 2014. Tratamiento farmacológico del TDAH basado en la evidencia (en línea). Pediatría Integral 17(9): 634-642. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en https://www.adolescenciasema.org/ ficheros/CURSOS%202016/Documentacion/8-%20TDAH.pdf.

Spencer, TJ; Biederman, J; Mick, E. 2007. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. Ambulatory Pediatrics: the Official Journal of the Ambulatory Pediatric Association 7(1 Suppl): 73-81. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en http://europepmc.org/abstract/med/17261486.

TDHA y tú. 2015. Escalas de TDAH (en línea, sitio web). España. Consultado 6 jul. 2017. Disponible en http://www.tdahytu.es/category/escalas-de-tdah/.

Valdizán, JR; Izaguerri-Gracia, AC. 2009. Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. Revista de Neurología 48 (Supl. 2): S95-S99. Consultado 24 ago. 2017. Disponible en https://www.neurologia.com/articulo/2009017.

Van Ameringen, M; Mancini, C; Simpson, W; Patterson, B. 2011. Adult attention deficit hyperactivity disorder in an anxiety disorders population (en línea). CNS Neuroscience & Therapeutics 17 (4): 221-226. Consultado 7 jul. 2017. Disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20406249.

Villatoro Amézquita, SR. 2015. Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de primer ingreso 2015 de la Universidad Rafael Landívar (en línea). Tesis Lic. Guatemala, URL, Facultad de Ciencias de la Salud. p. 12-25. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/03/Villatoro-Sergio.pdf

Weiss, M; Trokemberg Hechtman, L; Weiss, G. 2000. ADHD in adulthood: a guide to current theory, diagnosis and treatment (en línea). Neurology 54(8): 1713-1714. Consultado 6 jul. 2017. Diponible en http://www.neurology.org/content/54/8/1713.3.extract.

Westfall, TC; Westfall, DP. 2012. Agonistas y antagonistas adrenérgicos. *In* Goodman & Gilman: las bases farmacológicas de la terapéurica. Bruton, LL; Chabner, BA; Knollmann, BC (eds.). 12 ed. Estados Unidos, Mc Graw Hill Interamericana Editores. p. 299.301.

Young, S; Brahman, J. 2012. ADHD in adults: a psychological guide to practice (en lines). 2 ed. England, John Wily & Sons Ltd. 280 p. Consultado 7 jul. 2017. Disponible en http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119943440.fmatter/pdf.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CHIQUIMULA
BIBLIOTECA

8. ANEXOS

USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

MEDICO Y CIRUJANO
CUNORI USAC

ESCALA DE CRIBADO DE TDAH ASRS V1.1

Nombre y apellidos: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Fecha: _____

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas, midiéndose a sí 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 un X en el cuadro que mejor describa como se ha sentido y comportado en los pasados seis meses. Por favor, entregue la lista completa.

SECCIÓN A

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Con frecuencia	Muy frecuentemente
¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acabar con los detalles finales de un proyecto después de haber hecho las partes difíciles?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultad para ordenarlas cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultad para recordar sus citas u obligaciones?	☐	☐	☐	☐	☐
Cuando tiene una actividad que requiere que usted piense mucho, ¿con qué frecuencia la evita o la deja para después?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia mueve o agita sus manos o sus pies cuando tiene que permanecer sentado (a) por mucho tiempo?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia se siente usted demasiado activo(a) y como que tiene que hacer cosas, como si tuviera un motor?	☐	☐	☐	☐	☐

ANEXO 1

SECCIÓN B

¿Con qué frecuencia comete errores por falta de cuidado cuando está trabajando en un proyecto aburrido o difícil?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultad para mantener la atención cuando está haciendo trabajos aburridos o repetitivos?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultad para concentrarse en lo que la gente le dice, aun cuando estén hablando con usted directamente?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia pierde o tiene dificultad para encontrar cosas en la casa o en el trabajo?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia se distrae por ruidos o actividades a su alrededor?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia se levanta de su asiento en reuniones o en otras situaciones en las que se supone debe permanecer sentado?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia se siente inquieto o nervioso?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultades para relajarse cuando tienen tiempo para usted mismo?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia siente que habla demasiado cuando está en reuniones sociales?	☐	☐	☐	☐	☐
Cuando estás en una conversación, ¿con qué frecuencia se descubre a sí mismo terminando las frases de la gente que está hablando, antes de que ellos terminen?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia tiene dificultades para esperar su turno en situaciones en que debe hacerlo?	☐	☐	☐	☐	☐
¿Con qué frecuencia interrumpe a otros cuando están ocupados?	☐	☐	☐	☐	☐

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado participante:

Soy estudiante de pregrado de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, como parte de los requisitos de graduación se llevará a cabo una investigación. La misma trata sobre “Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en adultos”. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en estudiantes mayores de 18 años que cursan el primer año con carné 2017, de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente. Usted ha sido seleccionado para participar en esta investigación la cual consiste en contestar un cuestionario o preguntas que le tomará aproximadamente 15 minutos. Usted debe contestar todo el cuestionario.

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad y su nombre no será utilizado. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá compensación por participar. Los resultados grupales estarán disponibles con mi persona si desea solicitarlos. Si tiene alguna pregunta de la investigación puede consultarlo conmigo al 41124705 o con mi asesor de investigación al 54003009.

Investigadora principal:

Olga Marissa Paiz Villela

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba. La investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de Olga Marissa Paiz Villela sobre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en adultos.

_____ _____

Firma del participante Fecha

Anexo 3

INTERPRETACIÓN

ESCALA DE CRIBADO ASRS V1.1

La sección A de la escala es una sección de screening, si encontramos 4 o más respuestas positivas en la primera parte, se considerea que existe TDAH. Para las primeras 3 preguntas de la escala se considera valor positivo si hay una frecuencia de síntomas desde “algunas veces” a “con frecuencia”, las siguiente 2 preguntas se consideran positivas si describe los síntomas como “frecuentemente”.

La sección B nos da una mayor idea para clasificación del TDAH, y ya que la escala se basa en los criterios del DSM-5, se clasifican según sus síntomas en inatento, hiperactivo/impulsivo y combinado.

TDAH inatento: si hay la presencia de 5 o más respuestas positivas en los ítems 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 y 11. En los casos de los ítmes 1, 2, 3 y 9 serán positivas desde la frecuencia de síntomas “algunas veces” y para los ítmes 4, 7, 8, 10 y 11 desde “con frecuencia”.

TDAH hiperactivo/impulsivo: si hay la presencia de 5 o más respuestas positivas en los ítems 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18. En los casos de los ítems 5, 6, 13, 14, 15 y 17 serán síntomas positivos si presentan la frecuencia de síntomas desde “con frecuencia” y para los ítmes 12, 16 y 18 desde “algunas veces”.

Chiquimula, 28 de agosto de 2017

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

Me dirijo a usted respetuosamente deseándole éxitos en sus labores diarias, y esperando que Dios le bendiga en cada una de ellas.

El motivo de la presente es para solicitar su autorización para la realización del trabajo de investigación para tesis de graduación, titulado: **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS"**, el cual se realizara en estudiante de primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, dicho trabajo será asesorado por M.A. Ana Beatriz Villela Espino.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,

Olga Marissa Paiz Villela
Carné 201043870

CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
RECIBIDO - DIRECCIÓN
28 AGO 2017
Hora: 8:40 Por:
No. de Registro: D- 591
No. de Folios: - 1 -

AUTORIZACIÓN

Kang, Amie <Kang@hcp.med.harvard.edu> 28 ago. (hace 4 días)

para mí

inglés > español Traducir mensaje Desactivar para: inglés x

Usuarios (2)

Kang, Amie
kang@hcp.med.harvard.edu

Mostrar detalles

Dear Olga,

Thank you for contacting Dr. Kessler regarding the use of the ADHD-ASRS v1.1.

Use of the ASRS is free and does not require any formal permission or approval. We do, however, ask that you please cite the below article when using the ASRS. Should you publish any work that uses the ASRS, please send us the citations to all final publications.

> Kessler, R.C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., Howes, M.J., Jin, R., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T.B., Walters, E.E. (2005). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS). Psychological Medicine, 35(2), 245-256

Should you make any amendments to the ASRS, please be sure to indicate those changes as being unique to your replication of the instrument.

In addition to the scale that is posted on our website, there has been a recently published paper on a new DSM-5 ASRS screening scale, which I have attached, but for which scoring rules are not available directly from us.

Please feel free to follow-up with me should you have any additional questions regarding the use of the ASRS.

Kind regards,
Amie S. Kang
Research Assistant
Department of Health Care Policy
Harvard Medical School
180A Longwood Ave.
Boston, MA 02115

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DIRECCIÓN

Ref. D- 597-2015

Chiquimula, 29 de agosto de 2017

Estudiante
Olga Marissa Paiz Villela
Carrera de Médico y Cirujano
– CUNORI-

Reciba un respetuoso saludo, deseando que sus actividades tanto formativas como familiares se desarrollen exitosamente.

En respuesta a su solicitud de fecha 28 de agosto del presente año, me permito indicarle que se le **AUTORIZA** la realización del estudio de investigación que tiene por nombre **"TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS",** dirigido a estudiantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de esta Unidad Académica.

Esperando que su estudio llene las expectativas planteadas, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Oriente
Chiquimula
Dirección

MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
CUNORI – USAC

c.c. Coordinación de Carrera
Archivo