Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Servicios de Salud del Estado de Puebla
Hospital Psiquiátrico "Dr. Rafael Serrano"

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios con abuso de sustancias

Para obtener el título de psiquiatra

Autor:
Guillermo Antonio Lima Zárate
ID. 218650082

Asesora experta
Dr. Minou Del Carmen Arévalo Ramírez
Asesor metodológico
José Gaspar Rodolfo Cortés Riveroll

Fecha de examen: 3 de mayo de 2022, Puebla, Puebla

ÍNDICE

I. Resumen
II. Introducción
III. Antecedentes
3.1. Antecedentes generales
3.2. Antecedentes específicos
IV. Planteamiento del problema
V. Objetivos
4.1 General
4.2 Específicos
VI. Material y métodos
6.1 Diseño del estudio
6.2 Ubicación espacio- temporal
6.3 Estrategia de trabajo
6.4 Muestreo
6.4.1 Definición de la unidad de población
6.4.2 Selección de la muestra
6.4.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo
6.4.3.1 Criterios de inclusión
6.4.3.2 Criterios de exclusión
6.4.3.3 criterios de eliminación
6.4.4 Diseño y tipo de muestreo
6.4.5 Tamaño de la muestra
6.5 Definición de las variables y escalas de medición
6.6 Método de recolección de datos
6.7 Técnicas y procedimientos
6.8 Análisis de datos
6.9 Diseño estadístico
6.9.1 hipótesis estadística
6.9.2 prueba estadística
VII. Resultados
VIII. Discusión
IX. Conclusiones
X. Bibliografía

Resumen

El trastorno por déficit de atención (TDAH) y el abuso de sustancias están altamente correlacionados. Los niños que padecen TDAH tienen más probabilidad de desarrollar un trastorno por consumo de sustancias en la edad adulta, por lo que el estudio de esta relación ha sido de gran interés. Los adultos con ambas patologías presentan tasas más altas de frecuencia con otros trastornos psiquiátricos, pobre calidad de vida y peor rendimiento laboral o académico. En esta ocasión se investigó la correlación entre la sintomatología de ambas patologías en una población universitaria no diagnosticada previamente con TDHA y se cotejó si estos resultados son congruentes con otros estudios publicados. La población seleccionada para este estudio se integró con estudiantes de medicina de primero a séptimo semestre, a los que se les realizaron dos encuestas: una de evaluación del TDAH y otra para conocer el abuso de sustancias. En los resultados se encontró una correlación débil entre ambas condiciones, sin embargo, cabe destacar que se encontraron tasas más altas, tanto de estudiantes con tamizaje positivo para TDAH como para abuso de sustancias a las reportadas en otros estudios en población general y estudiantes universitarios, lo que puede ser sugerente para realizar intervenciones y detección temprana en los estudiantes de nuevo ingreso, y así evitar comorbilidades con el subsecuente pobre rendimiento académico.

Introducción

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDHA) se encuentra entre los trastornos del comportamiento con más prevalencia, siguiéndole la población adulta con un 4-5% (Zulauf, 2014). En estudios realizados con alumnos universitarios, se han relacionado las dificultades de atención o síntomas de inatención con el desempeño académico al final del semestre, encontrando promedios más bajos o deserción escolar y solamente en algunos casos, dichas dificultades han sido tratadas y diagnosticadas en la infancia (Granados, 2016). Algunos estudios han reportado que el TDAH es un factor de riesgo independiente para el Trastorno por uso de sustancias (TUS) aún en la ausencia de trastornos psiquiátricos comórbidos (Evren, 2018), y se debe resaltar que los trastornos por uso de sustancias inician generalmente en la adolescencia afectando aproximadamente a un 30% de la población con consecuencias como fallas académicas por lo que, la detección temprana de ambas patologías es esencial para la prevención.

Antecedentes Generales

El entendimiento de una maduración normal del cerebro es esencial para la comprensión de los trastornos del neurodesarrollo (Gogtay, 2004). El desarrollo del cerebro humano ocurre de una manera progresiva ordenada rostro caudal. El *nucleus accumbens*, madura para la adolescencia media, mientras que la maduración de la corteza prefrontal continúa hasta la mitad de la tercera década de vida (Levy, 2014), por lo tanto, la secuencia en la cual la corteza madura concuerda con los hitos del desarrollo cognitivos y funcionales. Las partes del cerebro asociadas a las funciones básicas maduran de manera temprana seguidas de áreas involucradas en orientación espacial, lenguaje y atención, finalizando con áreas involucradas en la función ejecutiva, atención y coordinación motora (Gogtay, 2004).

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es un trastorno del neurodesarrollo definido por niveles problemáticos de inatención, desorganización y/o hiperactividad-impulsividad (Sadock, 2015). Los trastornos del neurodesarrollo son un grupo de afecciones con inicio en el periodo del desarrollo; se manifiestan normalmente de manera precoz, 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. El rango de los déficits del desarrollo varía desde limitaciones muy específicas del aprendizaje o del control de las funciones ejecutivas, hasta deficiencias globales de las habilidades sociales o de la inteligencia (APA, 2013). De acuerdo con el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su quinta edición, el TDHA se caracteriza por síntomas de impulsividad, inatención e hiperactividad que inician desde la infancia (Solomon, 2013). La inatención y la desorganización implican la incapacidad de seguir tareas, que parezca que no escuchan y que pierdan los materiales a unos niveles que son incompatibles con la edad o nivel del desarrollo, en la infancia con mucha frecuencia, se solapan con trastornos que

se consideran “trastornos exteriorizadores”, como el trastorno negativista desafiante y el trastorno de conducta, y a menudo persiste hasta la edad adulta, con los consecuentes deterioros del funcionamiento social, académico y ocupacional (APA, 2013).

Aunque la etiología exacta del TDAH permanece desconocida, existen algunas hipótesis propuestas sobre su neurobiología. El TDAH ha sido asociado con disfunción dopaminérgica en el cerebro, particularmente en las vías mesocortical, mesolímbico y nigroestriatal -alteraciones en estas vías producen disfunción en las habilidades cognitivas-. El sistema mesolímbico es parte clave en el circuito de recompensas el cual está alterado en pacientes con TDAH. Las hipótesis actuales del rol de la dopamina en la etiopatología del TDAH sugieren que, la atención disminuida, la incapacidad para mantenerse quieto y el aprendizaje alterado que es visto en pacientes con TDAH, se deben al incremento en la recaptura de dopamina, lo que resulta en disminución de niveles de dopamina extracelular (Mehta, 2019).

La prevalencia del TDAH en los niños a menudo varía en cada país y los reportes de incremento en la prevalencia son tema de controversia. Se ha estimado que la prevalencia es alrededor de 7.3 % en la población. Sin embargo, el rango de prevalencia puede cambiar cuando se utilizan los criterios de diferentes versiones del Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) (Thomas, 2015). Si bien el TDAH es bien reconocido en la población pediátrica, donde se describió por primera vez como un diagnóstico clínico en la década de 1930, el enfoque se ha desplazado para incluir el reconocimiento y el manejo de la afección en adultos (Katzman, 2017). Inicialmente se consideraba que el TDHA era un trastorno de la infancia, sin embargo, se ha revelado que entre el 40 y 60 por ciento persiste hasta la edad adulta (Solomon, 2013). Aunque algunos adultos con TDHA fueron diagnosticados durante la infancia, para muchos otros, esta condición puede no ser detectada hasta esta edad, y este retraso en el diagnóstico y tratamiento puede empeorar los resultados (Piñeiro, 2014). Una de las principales razones para este diagnóstico tardío, puede ser la alta comorbilidad psiquiátrica asociada a esta condición, ya

que se estima que del 70% al 75% de los adultos con TDHA, presenta al menos, un trastorno psiquiátrico concomitante (Piñeiro, 2014). Muchas variables han mostrado ser predictoras potenciales para el TDHA persistente en la adultez, entre las que se incluye, la severidad en la infancia y el perfil sintomatológico, el tratamiento durante la infancia, la comorbilidad psiquiátrica y la exposición a psicopatología materna (Clemow, 2014). A pesar de los retos, reconociendo el TDHA en adultos con presentaciones clínicas complejas, hay tratamientos efectivos disponibles que han sido verificados para mejorar resultados clínicos y funcionales (Katzman, 2017).

Se ha verificado, además, que los trastornos por uso de sustancias son una comorbilidad frecuente y dañina en adultos con TDHA, comparados con otros individuos con sólo una de las condiciones; adultos con ambas condiciones muestran altas tasas de otros trastornos psiquiátricos, peores resultados y peor calidad de vida, así como peor rendimiento intelectual (Capusan, 2016). Por ello, se ha establecido que entre más temprano un individuo inicia el uso de una sustancia psicoactiva, está más propenso a desarrollar una dependencia con una relación lineal; en la adultez temprana, los individuos parecen desarrollar una resistencia relativa a la dependencia de sustancias y la incidencia cae dramáticamente; se cree que la incidencia decreciente está relacionada en parte con la maduración de la corteza prefrontal y la maduración de las "funciones ejecutivas" (Levy, 2014).

Antecedentes específicos

Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos

Un mal uso de medicamentos ocurre cuando éste no es utilizado para el propósito para el cual fue prescrito, incluyendo mejora del rendimiento y el uso recreativo, tratando de obtener un beneficio no terapéutico o no médico. El uso recreacional se convierte en abuso cuando un usuario consume una sustancia en cantidades o métodos que pueden ser dañinos para ellos o para otros. Después, un grupo de síntomas cognitivos, del comportamiento y fisiológicos se desarrollan e indican el uso continuo de medicamentos a pesar de los problemas relacionados con las sustancias. Estos pacientes son especialmente graves tanto desde la perspectiva clínica como social y constituyen un reto terapéutico, no sólo a título individual sino también para los sistemas sanitarios, que deben hacer frente a pacientes complejos que se encuentran entre dos redes asistenciales diferenciadas: la de atención a drogodependencias y la de salud mental. Estas personas con coexistencia de enfermedad adictiva y otras patologías mentales acuden más a los Servicios de Urgencias y requieren más hospitalizaciones psiquiátricas (Torrico, 2012).

El consumo de sustancias es un patrón de uso de drogas o alcohol que, causa problemas en la vida de una persona; el trastorno por consumo de sustancias es una enfermedad que afecta el cerebro y el comportamiento de una persona y produce incapacidad de controlar el consumo de medicamentos o drogas legales o ilegales (Mayo Clinic, 2017). Dentro de estos trastornos se engloban diez clases diferentes de drogas: el alcohol, la cafeína, el cannabis, los alucinógenos, los inhalantes, los opiáceos, los sedantes, los hipnóticos y los

ansiolíticos, los estimulantes, el tabaco y otras sustancias (APA, 2014). Pero a medida que surgen nuevas drogas y se desarrollan nuevas vías de administración, surgen nuevos problemas relacionados con su consumo (Sadock, 2015).

Los trastornos relacionados con sustancias se dividen en dos grupos: los trastornos por consumo y los trastornos inducidos por sustancias; la intoxicación, la abstinencia y otros trastornos mentales inducidos por sustancias (trastornos psicóticos, bipolares, depresivo, ansiedad, trastornos del sueño, disfunciones sexuales, obsesivo compulsivos, *delirium* y trastornos neurocognitivos se incluyen dentro del grupo de inducidos por sustancias) (APA, 2014). Los pacientes que tienen patología dual, hacen más uso de servicios especializados y medicina general, muestran peor adherencia al tratamiento, mayor recidiva y altas tasas de reingreso. Se estima una prevalencia en la vida del 20% al 50% y este diagnóstico tiene peculiaridades clínicas que demandan la implementación de algoritmos integrativos de intervención, incorporando la coocurrencia de la sintomatología psiquiátrica; el hecho de separar los tratamientos para personas con sólo trastorno por consumo de sustancias o personas con sólo padecimientos psiquiátricos ha aumentado los costos de tratamiento y reduce la efectividad de éste (Alfonso-Bello, 2017).

La dependencia ocurre cuando el cuerpo desarrolla una necesidad física de la droga, basada en cambios en el sistema nervioso central que persisten después de suspender la droga; a consecuencia de esta situación, se desarrolla Craving por la droga que es un deseo intenso de consumir la sustancia y la tolerancia a la misma, lleva a un mayor uso, por lo tanto, el detener el consumo de la droga puede resultar en síndrome de abstinencia, llevando al individuo a consumir la sustancia para aliviar los síntomas resultantes. La adicción, es una necesidad física y psicológica de una droga, por lo tanto, la persona puede tener una dependencia física sin tener una adicción. Cuando hay un mercado ilegal para una droga o una recompensa más allá del uso médico, la simulación puede ocurrir. La simulación ocurre como quejas falsas o exageradas con la meta de recibir una recompensa, como una prescripción o una medicación (Clemow, 2014).

Se calcula que 1 de cada 20 adultos, consumieron por lo menos una droga en 2014; que más de 29 millones de personas que consumen drogas sufren trastornos relacionados con ellas; y que 12 millones de esas personas son consumidores de drogas por inyección, de los cuales 14% viven con el VIH (OMS, 2016). Se ha establecido que entre más temprano un individuo inicia el uso de una sustancia psicoactiva, está más propenso a desarrollar una dependencia. En la adultez temprana, los individuos parecen desarrollar una resistencia relativa a la dependencia de sustancias y la incidencia cae dramáticamente. Se cree que la incidencia decreciente está relacionada en parte con la maduración de la corteza prefrontal y la maduración de las "funciones ejecutivas" (Levy, 2014).

En México, la prevalencia de consumo de este tipo en la población de 12 a 65 años, en 2011 fue de 7.2% (Cruz, 2017). En cuanto a la edad del primer consumo, los que lo iniciaron a una edad temprana (a los 14 años o antes) presentan una probabilidad mayor de convertirse en adictos que los que comenzaron más tarde (Sadock, 2015); de acuerdo con otro estudio, se encontró mayor prevalencia en el grupo de edad entre los 16 y 21 años, y la Encuesta Nacional de Adicciones 2011, mencionó que la edad promedio de inicio de consumo de tabaco en México, se encuentra en los 20.6 años (Cruz, 2017). El panorama del consumo de drogas resulta más difuso porque muchas personas que consumen drogas tienden a ser policonsumidores que, utilizan más de una sustancia simultánea o sucesivamente (OMS, 2016); cuando se analizó el consumo de drogas ilegales en los jóvenes universitarios, los resultados mostraron que la marihuana fue la sustancia más comúnmente usada, seguida de cocaína, alucinógenos y con una menor prevalencia, las metanfetaminas y el crack o piedra (Cruz, 2017).

Hoy en día, uno de los colectivos más vulnerables es el de los jóvenes-adultos que son especialmente sensibles al mantenimiento e incremento de dichos consumos y dentro del colectivo de jóvenes, los estudiantes universitarios representan una población especialmente activa en este ámbito, presentando un consumo especialmente abundante de tabaco, alcohol y cánnabis (Diaz-Castela, 2016). Analizando la población estudiantil universitaria, se ha encontrado que el

23.8% usó drogas ilícitas “en los últimos 12 meses”, cifras muy superiores comparadas con datos publicados por la ENA-2011, que reporta una prevalencia de 2.3% en la población de 18 a 34 años. Al analizar los datos por género, se encontró un mayor consumo de drogas en hombres, datos similares a los encontrados en otras investigaciones realizadas en jóvenes (Cruz, 2017).

El fenómeno de la atención está constituido por distintos subprocesos, como el nivel de alertamiento, que se refiere al estado transitorio que presenta el organismo en un momento particular, el cual determina la capacidad de respuesta ante los estímulos ambientales y un estado en el que la atención está claramente orientada hacia la selección y el procesamiento de determinados estímulos del ambiente, denominado atención selectiva, Los trastornos de la atención en la hiperactividad se caracterizan por la presencia frecuente de una deficiencia atencional, hiperactividad e impulsividad. Pueden aparecer desde la infancia y persistir en la adolescencia y la edad adulta y llevando a un factor de riesgo para abuso de sustancias (Granados, 2016). Los trastornos por uso de sustancias son una comorbilidad frecuente y dañina en adultos con TDHA, comparados con otros individuos con sólo una de las condiciones; adultos con ambas condiciones muestran altas tasas de otros trastornos psiquiátricos, peores resultados y peor calidad de vida, así como peor rendimiento intelectual (Capusan, 2016). El déficit de atención e hiperactividad es un factor de riesgo mayor para el desarrollo de trastorno por uso de sustancias tanto de manera directa como mediante por trastorno de conducta. La comorbilidad por TDAH tiene un efecto negativo en el curso del trastorno por uso de sustancias, pacientes con la comorbilidad inician con adicción a menor edad, usan más sustancias y son hospitalizados con más frecuencia que los pacientes sin TDAH (Van Oortomerssen, 2011). Los estudios también han mostrado que el TDAH en individuos con Trastornos por uso de sustancias se asocia con un inicio más temprano del uso de sustancias, una mayor probabilidad de intentos de suicidio, más hospitalizaciones, frecuencias altas de consumo de múltiples sustancias, una menor probabilidad de lograr la abstinencia y porcentajes bajos de adherencia al tratamiento (Katzman, 2014).

En un metaanálisis de 2011, se comprobó un estimado de la prevalencia de TDAH en pacientes con trastorno por uso de sustancias, basados sobre estudios disponibles; los porcentajes de prevalencia de TDAH en diferentes países variaron del 8% al 44.3% en adolescentes y del 9.9% al 54.1% en poblaciones adultas. De manera general los resultados indicaron que son aproximadamente el 23% de los pacientes, independientemente de la edad, género, etnicidad, duración de abstinencia o tiempo (Van Oortomerssen, 2011).

Con respecto a la farmacología, se ha mostrado que el tratamiento farmacológico de TDAH con metilfenidato o atomoxetina no es tan efectivo en pacientes con TDAH con trastorno por uso de sustancias, comparados con aquellos que no tienen esta comorbilidad. Otros tratamientos como la terapia cognitiva conductual, no ha sido muy bien estudiada en esta población (Van Oortomerssen, 2011). Mientras que la prevalencia del TDAH en niños es aproximadamente del 5% y en adultos alrededor de 4%, se asume constantemente que la prevalencia de TDAH en pacientes con trastorno por uso de sustancias es mayor, sin embargo, varía del 2% al 83% de acuerdo con diferentes estudios (Van Oortomerssen, 2011).

Planteamiento del problema

El TDAH es un riesgo potencial como factor para el abuso de sustancias y otras dificultades para adaptarse a la universidad. Es probable que los problemas sean particularmente evidentes durante los primeros años universitarios, cuando los estudiantes todavía están adaptándose a mayores demandas. Aunque la impulsividad se asocia con mayor frecuencia con el riesgo de desarrollo de abuso de sustancias, los síntomas de falta de atención se han asociado con problemas relacionados con el alcohol (Mochrie, 2020). Distintos estudios muestran que la mayoría de las personas afectadas de TDAH presentan también otros trastornos psiquiátricos. El tipo de comorbilidad incluye problemas de aprendizaje, trastornos por ansiedad, trastornos del estado de ánimo, trastornos de personalidad antisocial, y trastornos por uso de sustancias. En los últimos años se han realizado estudios para determinar la prevalencia de trastorno por uso de sustancias en pacientes con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad con resultados que varían desde el 6.89 % a 20.5 % (Barkley, 2002).

El cerebro de un paciente con trastorno por déficit de atención e hiperactividad presenta disfunciones similares a las de los pacientes en los que se ha establecido una adicción, de modo que resulta razonable que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad se cuente entre los factores de vulnerabilidad

para desarrollar adicciones y es probable que no sean conscientes de este riesgo (Mochrie, 2020). La comorbilidad de TDAH y los trastornos por consumo de sustancias puede dar lugar a una mayor severidad en los síntomas psiquiátricos y en la frecuencia de consumo de sustancias, por eso es importante el tamizado de abuso de sustancias en estudiantes que presenten Trastorno por déficit de atención e hiperactividad por lo que se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y abuso de sustancias en estudiantes de la licenciatura de medicina de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad autónoma de Puebla?

Objetivos

- **General**

Determinar si existe relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y abuso de sustancias en estudiantes de la licenciatura de medicina de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad autónoma de Puebla.

- **Específicos**

1.- Determinar la frecuencia de tamizaje positivo para Trastorno por Déficit de atención e hiperactividad.
2.- Determinar la frecuencia de tamizaje positivo para abuso de sustancias.
3.- Describir el tipo de sustancia consumida con mayor frecuencia en estudiantes universitarios.
4.-Determinar la correlación entre el tamizaje positivo para TDAH y Abuso de sustancias.

Diseño del estudio

- Por el objetivo: descriptivo
- Por la asignación del agente o maniobra: observacional
- Por la temporalidad: transversal

- Por la recolección de datos: prolectivo
- Por los componentes del grupo: homodémico

Ubicación espaciotemporal

Se programó realizarla en la facultad de medicina de la BUAP durante un periodo estipulado de 3 meses, sin embargo, debido a la pandemia, el trabajo se realizó en línea y en los hogares de cada uno de los alumnos en un periodo máximo de un mes en los que terminaron de enviar sus respuestas.

Estrategia de trabajo

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta con dos instrumentos de evaluación para: trastorno por déficit de atención y abuso de sustancias (anexos 1 y 2) .La invitación a contestar la encuesta se publicó en las redes sociales de interacción con los alumnos, de los profesores de la Facultad de medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, aunque se les solicitaba contestarla lo más pronto posible, consideramos un margen de un mes para recibir las respuestas.

Unidades de observación

Estudiantes de La licenciatura en medicina de la facultad de medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Selección y tamaño de la muestra:

La selección de la muestra será por conveniencia a todos los estudiantes de la licenciatura en medicina que aceptaron la invitación para realizar la encuesta en línea.

Criterios de inclusión.

1. Estudiantes de la licenciatura en medicina de la Facultad de Medicina de la BUAP que acepten y llenen correctamente los cuestionarios en línea
2. Ambos sexos
3. Edad mínima de 18 años cumplidos y máximo de 30 años

Criterios de exclusión.

1) Estudiantes que se muestren interesados en cooperar y contesten la encuesta en línea, pero que pertenezcan a otros programas educativos
2) Estudiantes que no acepten llenar la encuesta en línea

Criterios de eliminación.

1) Completar la encuesta, pero exceder los años estipulados
2) Instrumentos de recolección incompletos

Definición de variables y escalas de medición

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Tipo de escala	Instrumento
Edad	Periodo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha actual	Recabado por medio de entrevista	Cuantitativa continua	Cuantitativa	Entrevista
Sexo	Características morfofisiologías que diferencian hombre y mujer	Recabado por medio de entrevista	cualitativa nominal	Cualitativa	Entrevista
TDAH	Trastorno del neurodesarrollo definido por niveles problemáticos de inatención, desorganización	Evaluado por medio de Adult ADHD Rating Scale	Cualitativa Nominal	Cualitativa	Adult ADHD Rating Scale

	y /o hiperactividad-impulsividad				
Abuso de sustancias	Abarcan 10 clases de drogas distintas y se dividen en dos grupos; por consumo e inducidos	Mediante elTest de screening de abuso de drogas (DAST 20)	Cualitativa nominal	Cualitativa	DAST 20
drogas de uso frecuente	sustancias químicas que pueden cambiar el funcionamiento de su cuerpo y mente	Recabado mediante entrevista	Cualitativa Nominal	Cualitativa	Entrevista

Escalas de medición

a) Escala de autoevaluación para TDAH en adultos (Anexo1)

Es un instrumento diseñado para la evaluación de síntomas de TDAH en adultos, está compuesta por 18 ítems referidos a los criterios del DSM IV TR para el diagnóstico del TDAH que se agrupan bajo dos clústeres (inatención e hiperactividad). Tiene un formato de respuesta tipo Likert de 0 a 3 puntos para cada ítem en función de la frecuencia de ocurrencia de cada una de las cuestiones planteadas. El marco de referencia temporal son los últimos 6 meses, es una versión autoaplicada y validada al español. Proporciona una puntuación total a partir del sumatorio de los valores de las respuestas a cada ítem y los puntos de corte son 24 para TDAH combinado y 21 para TDAH inatento

b) Test de Screening de Abuso de drogas (DAST 20) (Anexo 2)

Se trata de una versión reducida del original que consta de 28 ítems con respuesta dicotómica (sí/no). Está diseñada para identificar sujetos con consumo problemático de drogas. Sus ítems integran cuestiones relativas a aspectos propios del uso abusivo de sustancias, así como complicaciones físicas, psicológicas y sociales relacionadas. El tiempo de aplicación oscila entre 2 y 5 minutos. Las puntuaciones se obtienen sumando cada sí (un punto) y cada no (cero puntos), puntuaciones iguales o mayores de 5 indican probable abuso de drogas. La consistencia interna de la escala presenta un alfa de Cronbach de 0.93 con una sensibilidad de 97.5 % y especificidad de 98.6 % (García-Portilla, 2014)

Método de recolección de datos

Se utilizó un documento que incluyó las variables a estudiar dentro de los dos tamizajes de interés y se vaciaron dentro de hojas electrónicas de Excel en donde se incluyeron todas las variables.

Técnicas y procedimientos

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta publicada en línea disponible del 23 de octubre al 23 noviembre del 2020; donde se registró una respuesta por alumno (estudio transversal) quienes fueron invitados a participar a través de redes sociales de profesores de la Facultad de Medicina. Las encuestas fueron dos:

a) Escala de autoevaluación para TDAH en adultos: escala autoaplicada de tipo Likert de 0 a 3 puntos que consta de 18 ítems de acuerdo con los criterios diagnósticos de TDAH del DSM lV TR
b) Escala DAST 20: escala de 20 ítems de tipo dicotómica autoaplicada con respuestas de sí o no.

Se pidieron también datos generales como sexo, semestre, edad y droga de abuso más frecuente, después del llenado correspondiente se enviaron al entrevistador para después realizar el análisis estadístico correspondiente

Análisis de datos

Se utilizó un Concentrado en hojas Excel para la recopilación de datos, así como elaboración de Gráficas.

Se utilizó el programa SPSS para la descripción y el análisis de los datos. El programa se encuentra en la computadora personal del investigador con la licencia adecuada y los datos fueron capturados por la misma persona que los recolectó.

Diseño estadístico

Se utilizó la Correlación de Pearson para analizar si existe correlación directa entre el TDAH y el abuso de sustancias, así como la estadística descriptica respecto a la edad, el semestre y el sexo de las personas involucradas en el estudio.

Resultados

Se recabaron en total 280 encuestas de alumnos que aceptaron participar en el estudio, el número final para análisis estadístico fue de 247 estudiantes, eliminándose 28 encuestas que fueron llenadas de forma incorrecta o incompleta, así como 4 de alumnos de primer y segundo semestre ya que la población fue poco representativa, de la misma manera se eliminó una última encuesta ya que el estudiante era mayor de 30 años y no cumplía el requisito de edad del criterio de inclusión.

De los 247 estudiantes de medicina que contestaron la encuesta, como se puede observar en las tablas 1, 2 y 3, con mayor frecuencia fueron mujeres representando el 64. 4% de la población (n= 159), así mismo las edades oscilaron principalmente entre los 19 y 23 años y el semestre en el que se encontraban en este momento fue principalmente tercero y cuarto, y en segundo lugar séptimo u octavo.

Tabla 1.- Distribución por sexo

	n	%

mujer	159	64.4
hombre	88	35.6
Total	247	100.0

Fuente: Información recolectada para esta investigación

Tabla 2.- distribución por edad

Tabla 2	Frecuencia	Porcentaje
19	45	18.2
20	26	10.5
21	70	28.3
22	72	29.1
23	22	8.9
24	4	1.6
25	3	1.2
26	1	.4
28	1	.4
30	3	1.2
Total	247	100.0

Fuente: Información recolectada para esta investigación

Tabla 3.- Distribución por semestre

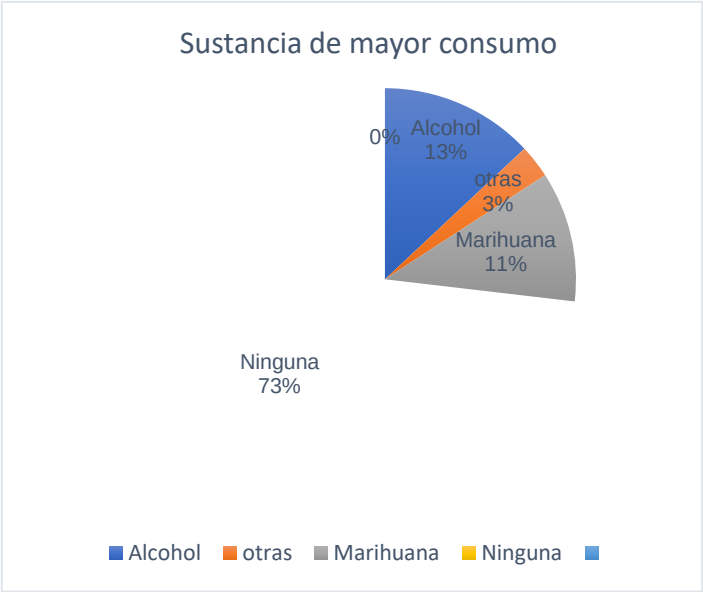
Tabla 3	Frecuencia	Porcentaje
3° o 4	74	30.0

5° o 6	47	19.0
7° u 8	85	34.4
9° o 10	41	16.6
Total	247	100.0

Fuente: Información recolectada para esta investigación

Dentro de la encuesta, la respuesta a la pregunta ¿cuál es la sustancia que más consumes?, la mayor parte de los encuestados respondieron ninguna (73%, n=182), de los que respondieron afirmativamente, alcohol y marihuana sobresalieron con 11% y 13% respectivamente, las sustancias englobadas en "otras" representan el 2.8 % y se encuentran tabaco, alucinógenos, estimulantes no anfetamínicos e inhalantes (fig. 1).

Figura 1

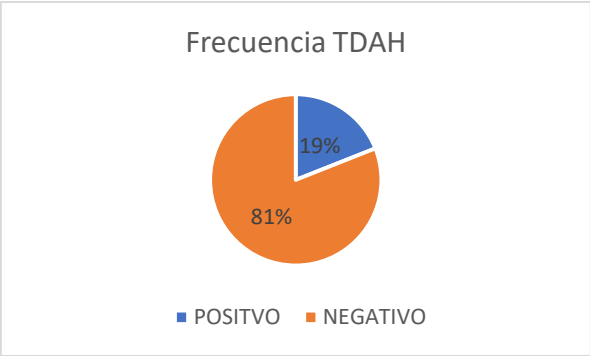


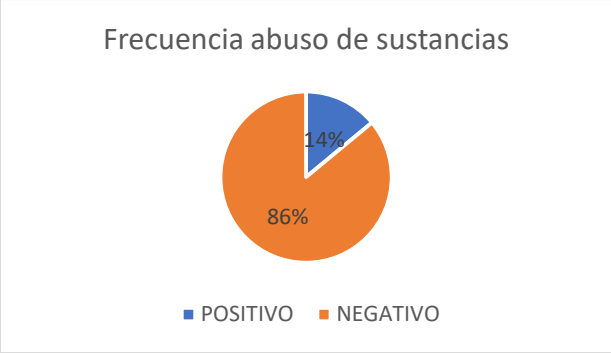
Fuente: Información recolectada para esta investigación

Con respecto a la frecuencia de tamizajes positivos tanto para TDAH como para abuso de sustancias se encontró una frecuencia de 19% y 14 % respectivamente para la población estudiada (figuras 2 y 3).

Figura 2

Figura 3





Fuente: Información recolectada para esta investigación

En el análisis de correlación de variables de la escala para TDAH y la escala para Abuso de drogas, encontramos una correlación muy baja, ya que los estadísticos obtenidos nos muestran un coeficiente de correlación de Pearson de r = 0.237 y p=< 0.01 (Tabla 4).

Tabla 4 .- Correlación de Pearson

		TOTAL DE TDAH	TOTAL DE DAST
TOTAL DE TDAH	Correlación de Pearson	1	.237**
	N	246	243
TOTAL DE DAST	Correlación de Pearson	.237**	1
	N	243	244
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01			

Fuente: Información recolectada para esta investigación

Discusión

El Trastorno por Déficit de atención e hiperactividad es el trastorno del comportamiento más común en la infancia, las tasas de prevalencia entre estos se encuentran desde 2 % a 13 %. Los síntomas principales del TDAH incluyen una pobre habilidad para mantener la atención o completar tareas, distraibilidad, impulsividad una necesidad excesiva de actividad motora, estos niños muestran una alteración en el ámbito académico y social, así como consecuencias a largo plazo reflejadas en comorbilidad psiquiátrica (Sullivan, 2011). Se ha verificado en diferentes estudios que tasas mayores de las esperadas de TDAH son encontradas en poblaciones en pacientes con historial de abuso de sustancias. Los estudios que incorporan diagnósticos psiquiátricos estructurados evaluando TDAH y otros trastornos en abusadores de sustancias indican que aproximadamente un cuarto de los adultos con el diagnóstico de Trastorno por consumo de sustancias y la mitad de los adolescentes que presentan Trastorno por consumo de sustancias tienen un TDAH comórbido (Willens, 2011). En esta ocasión se investigó la correlación entre tamizaje para TDAH y abuso de sustancias en una población universitaria sin diagnóstico actual de TDAH o Trastornos relacionados con sustancias. Dicha población tuvo una prevalencia

general de tamizaje positivo TDAH de 19 % tomando en cuenta el subtipo inatento e hiperactivo, y tamizaje positivo para abuso de sustancias de 14 % siendo más frecuente TDHA en mujeres, sin diferencia significativa en los resultados de abuso de sustancias entre hombres y mujeres. Este resultado es diferente a las prevalencias en población general donde se reportan tasas de 2:1 en hombres para TDHA en población general, también son reportadas tasas más altas en población universitaria en este estudio ya que la prevalencia general en población universitaria es de 3-6 % de manera general (Sedgwick, 2017).

Un seguimiento en niños con y sin TDAH de 2011 presenta una evidencia de que estos tienen más probabilidad de desarrollar un Trastorno por consumo de sustancias encontrándose como hallazgo que los pacientes con TDAH tienen dos veces más riesgos de abuso de nicotina, dos veces más de cumplir criterios para dependencia de alcohol, 1.5 veces más para trastorno por consumo de marihuana y dos veces mayor probabilidad de desarrollar abuso de cocaína así como 2.5 veces de manera general de desarrollar un Trastorno por consumo de sustancias (Harstad, 2014). En este estudio se encontró una correlación débil entre personas con tamizaje positivo para TDAH y abuso de sustancias sin embargo se trata de un estudio transversal con dos encuestas de tamizaje y en personas que no tienen diagnóstico actual de TDAH o Trastorno por consumo de sustancias por lo que habría que investigar la relación entre población que tiene diagnóstico establecido de TDAH y Trastorno por consumo de sustancias.

El presente estudio tuvo como finalidad principal e importancia particular en términos de medicina preventiva. Muchas investigaciones han demostrado que el tratamiento desde niños que padecen TDAH reduce el riesgo de abuso de sustancias y tomando en cuenta la alta prevalencia en esta población específica de Tamizaje positivo para TDAH a diferencia de otros estudios que muestran unas tasas menores se enfatiza la importancia de un diagnóstico adecuado desde la infancia para prevenir comorbilidades.

Con respecto a la principal droga de abuso entre los estudiantes universitarios se reportaron dos principales que fueron alcohol y marihuana y no

nicotina como lo marca la literatura la cual de acuerdo con la explicación fisiopatológica esto está relacionada con el neurotransmisor dopamina y presenta un efecto similar en el núcleo accumbens mejorando la sintomatología y la probable razón de ingesta de alcohol es debido al efecto relajante y a la mejoría de insomnio que estos pacientes regularmente experimentan (Ohlmeier, 2008). En este estudio se utilizó una escala de tamizaje de manera general sin especificar el tipo de sustancia por lo que esta pudo haber sido una razón por la cual se encuentra una relación débil entre estas dos variables ya que también se marca una prevalencia baja de abuso de tabaco probablemente porque no lo consideran como una droga de uso ilegal al igual que el alcohol, que pudo haber tenido prevalencias más altas, y llama la atención que no hubo prevalencia de uso de estimulantes los cuales son muy frecuentes en la población universitaria; con respecto a esto en el estudio de Ohlmeier et al, se recabó información sobre diferentes drogas de abuso entre las que incluían alcohol y tabaco investigando TDAH comórbido con una relación elevada presentando tasas de TDAH desde la infancia de 33-50 % a diferencia de esta investigación.

Una de las limitaciones del estudio fue el tipo de escalas utilizadas ya que se trata de personas sin diagnóstico actual de TDAH o Trastorno por consumo de sustancias y sólo eran encuestas de tamizaje por lo que esto podría explicar la débil relación entre ambas. Otra de las limitaciones es que se trata de estudiantes exclusivamente de pregrado de medicina por lo que se requiere mayor estudio y extrapolar esta misma encuesta a otra población universitaria fuera del contexto de medicina para comparar resultados. Una última limitación ya comentada anteriormente es que se utilizó una encuesta de abuso de sustancias de manera general y no dirigida a las principales sustancias relacionadas con el TDAH como el alcohol, el tabaco y los estimulantes. Por último, en futuras investigaciones cabría la necesidad de recabar la edad de inicio de consumo de sustancias, así como incluir un tamizaje para las sustancias más frecuentes como alcohol, estimulantes y tabaco para comparar las tasas de prevalencia en esta población, así como preguntar sobre el rendimiento académico para verificar lo comentado en

otros estudios sobre el pobre rendimiento académico que este padecimiento conlleva.

Conclusión

En lo expuesto a lo largo de este trabajo se permite llegar a las siguientes conclusiones:

1.- Mas de la mitad de estudiantes que participaron en el estudio fueron mujeres (64.4%).

La mayor participación de mujeres en el presente trabajo no debe sorpréndenos ya que en las últimas décadas ha existido un claro incremento de la matrícula femenina en el área de la salud y por lo tanto en medicina (UNESCO, 2021).

2.- Las sustancias de mayor consumo fueron marihuana (13%) y alcohol (11%).

De acuerdo a las estadísticas de la Encuesta Nacional del consumo de Drogas Alcohol y Tabaco (ENCODAT), sobre el consumo las drogas ilegales, es la mariguana la droga de mayor preferencia. El consumo de esta sustancia se encontró en el presente trabajo similar a lo indicado en la población entre 18 y 34 años que se reporta un 12.8% (SSA, 2017). En cuanto al porcentaje de consumo de alcohol, la muestra de estudiantes en nuestro estudio estuvo por debajo de la

muestra nacional reportada en la ENCODAT, ya que se reportan cifras de consumo hasta de un 44.6%, en el grupo de edad de 18 a 34 años (SSA, 2017).

3.- Encontramos el presente trabajo un tamizaje positivo para TDAH del 19%.

Como se ha comentado con anterioridad se ha estimado que la prevalencia del TDAH es alrededor de 7.3 % en la población; en estudiantes universitarios en México se considera del 2 al 4.5% pero, varía de una universidad a otra. Esto puede deberse al instrumento de tamizaje o bien que muchos estudiantes evitan acudir a tratamiento por la ansiedad, el temor al estigma, porque sienten que los problemas de los otros son mayores que los propios o bien porque desconocen la sintomatología del TDAH.

4.- El tamizaje positivo para abuso de sustancias fue de un 14%.

Consideramos abuso cuando un usuario consume una sustancia en cantidades o métodos que pueden ser dañinos para ellos o para otros. En México la ENDOCAT reporta que entre los 18 a 34 años de edad el consumo de cualquier droga alguna vez en la vida es de un 7.5% hasta el 2016 (último reporte de la encuesta), pero desde el 2011 se ha venido observando un incremento estadísticamente significativo del consumo de drogas (SSA & CONADIC, 2019).

5.- El resultado del presente estudio nos reportó un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0.237$ y $p =< 0.01$ entre TDAH y abuso de sustancias.

Un inicio temprano de abuso de sustancias se ha asociado con una morbilidad importante en múltiples áreas de funcionamiento. La comorbilidad entre el TDAH y el abuso de sustancias en los adolescentes y adultos ha sido un área de interés clínico creciente.

En esta ocasión se investigaron personas sin un diagnóstico estipulado de TDAH o trastorno por consumo de sustancias que se encuentran dentro de una población con altos niveles de exigencia académica y se encontró una relación débil entre ambas aunque positiva, siendo el principal estudio la relación del TDAH con el abuso de sustancias en estudiantes universitarios, y, a pesar de esta correlación débil, se encontraron tasas altas de frecuencia de ambas entidades clínicas en la población universitaria estudiada de manera independiente, las cuales aunque no se encuentren comórbidas, conllevan por sí solas a un pobre rendimiento

académico, por lo que la prevención y uso de estrategias para estudiantes de nuevo ingreso deben ser evaluadas y desarrolladas principalmente.

Por otro lado, los hallazgos de este estudio y tomando en cuenta que el TDAH puede tener como consecuencia un abuso de sustancias a largo plazo, son una herramienta que nos llevaría a pensar que la identificación de los factores de riesgo específicos para el Trastorno por uso de sustancias y el TDAH puede permitir más tratamientos enfocados a ambos trastornos para etapas tempranas de la expresión de los mismo y así potencialmente disminuir la morbilidad y el pobre pronóstico a largo plazo en adultos con estas comorbilidades, principalmente en estudiantes universitarios.

Bibliografía

1. American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). Arlington, Va: American Psychiatric Association.
2. Bello, L. A. (2017, November/December). Ibero-American Initiative for dual disorders to improve public treatment programs. Salud Mental, 40(6), 249-255.
3. Capusan, A. J. (2016). Comorbidity of Adult ADHS and its subtypes with substance use disorder in a large population-based epidemiological study. *Journal of Attention Disorders,*1-11.
4. Clemow, D. B. (2014). The Potential for Misuse and Abuse of Medications in ADHD: A Review. *Postgraduate Medicine,126*(5).
5. Díaz-Castela, M. (2016). El consumo del droga en el alumnado de la universidad de Jaen. Acción Psicológica, 13(1), 53-66.

6. Egan, T. E. (2017). Substance use in undergraduate students with histories of attention-deficit/hyperactivity disorder (adhd): The role of impulsivity. Substance Use & Misuse, 52(10), 1375–1386.
7. Gogtay, N. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *PNAS*, 101(21), 8174-8179.
8. Gomez, Z. (2016). Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en jóvenes universitarios. Revista Salud Publica Y Nutrición, 16(4).
9. Granados, D. E. (2016). Dificultades en Atención y competencias de investigación en estudiantes universitarios de psicología. Enseñanza E Investigación En Psicología, 21(2), 131-140.
10. Harstad, E. (2014). Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. PEDIATRICS, 134(1).
11. Katzman, M. A. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: Clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry,17*.
12. Levy, S. (2014). Childhood ADHD and Risk for Substance Dependence in Adulthood: A Longitudinal, Population-Based Study. *Plos One,9*(8).
13. Mehta, T. R. (2019). Neurobiology of ADHD: A Review. Current Developmental Disorders Reports, 6(4), 235-240.
14. Mochrie, K. D. (2018). ADHD, depression, and substance abuse risk among beginning college students. Journal of American College Health, 68(1), 6-10Piñeiro-Dieguez, B. (2014). Psychiatric Comorbidity at the time of diagnosis in adults with adhd: The CAT study. *Journal of Attention Disorders,*1-10.
15. Ohlmeier, M. D. (2008). Comorbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (adhd). Alcohol and Alcoholism, 43(3), 300–304.
16. Sadock, B. J., M.D. (2015). *Sinopsis de psiquiatría*(11th ed.). Barcelona, ESpaña: Wolters Kluwer.
17. Secretaría de salud. (2017). Encuesta Nacional de Consumo de drogas, alcohol y tabaco.https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/234856/CONSUMO

_DE_DROGAS.pdf.https://encuestas.insp.mx/ena/encodat2017/reporte_encodat_alcohol_2016_2017.pdf

18. Secretaría de Salud, Consejo Nacional Contra las Adicciones. (2019). Informe sobre la Situación del Consumo de Drogas en México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477564/Informe_sobre_la_situacio_n_de_las_drogas_en_Me_xico_.pdf
19. Sedgwick, J. A. (2017). University students with attention deficit hyperactivity disorder (adhd): A literature review. Irish Journal of Psychological Medicine, 35(3), 221–235.
20. Thomas, R. (2015). Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. Pediatrics, 135(4).
21. Torrico E. (2012). TDAH en pacientes con adicción a sustancias: análisis de prevalencia y de los problemas relacionados con el consumo en una muestra atendida en un servicio de tratamiento ambulatorio. *Trastornos adictivos. 14 (3).* 89-95
22. Uchida, M. (2015). Adult outcome of ADHD: An Overview of results from de MGH longitudinal family studies of pediatrically and psychiatrically referred youth with and wothout ADHD of both sexes. *Journal of Attention Disorders*. Retrieved 2015.
23. Unesco (2021). Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género? Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
24. Van Oortmerssen (2011). Prevalence of attention déficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: A meta análisis and meta-regression análisis. Drug and Alcohol Dependence 122 (2012)11-19.
25. Velásquez-Molina E. (2015). Trastornos por uso de sustancias y trastorno por déficit de atención e hiperactividad: frecuencia en pacientes varones hospitalizados en un servicio de adicciones. *Revista de Neuropsiquiatría*. 73-79
26. Volkow, N. D. (2013). Adult Attention Deficti-Hyperactivity disorder. *The New England Journal of Medicine,369*.

27. Wilens, T. E. (2011). The intersection of attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. Current Opinion in Psychiatry, 24(4), 280–285.
28. Yoshimasu, K. (2016). Adults with persisten ADHD: Gender and psychiatrick comorbidities- A population based longitudinal study. *Journal of Attention Disorders,*1-12.

Anexo 1 (Escala de Autoevaluación del TDAH en Adultos)

(Adult ADHD Rating Scale)

Nombre y Apellidos:_____ **Fecha:**___/___/_____

Por favor, circule el número al lado de cada ítem que mejor describa su comportamiento durante lospasados 6 meses.

	Nunca o casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Muy frecuentemente
1. Al hacer mi trabajo no logro fijar mi atención en los detalles o cometo errores por no tener cuidado	0	1	2	3
2. Meneo las manos o los pies o me muevo constantemente en mi asiento	0	1	2	3
3. Tengo dificultad para sostener mi atención en las tareas o en las actividades de diversión	0	1	2	3
4. Me levanto del asiento en situaciones en donde se espera que permanezca sentado	0	1	2	3
5. No presto atención cuando se me habla directamente	0	1	2	3
6. Me siento inquieto	0	1	2	3
7. No sigo instrucciones de principio a fin y no termino el trabajo asignado	0	1	2	3
8. Tengo dificultades para llevar a cabo actividades en mi tiempo libre de manera calmada o para hacer cosas divertidas tranquilamente	0	1	2	3
9. Tengo dificultad para organizar las tareas y actividades	0	1	2	3
10. Me siento como si tuviese que "moverme continuamente" o "como si me empujara un motor"	0	1	2	3
11. Me disgusta, evito o estoy reticente a llevar a cabo trabajo que requiera esfuerzo mental sostenido	0	1	2	3
12. Hablo en exceso	0	1	2	3
13. Pierdo cosas que son necesarias para llevar a cabo tareas o actividades	0	1	2	3
14. Contesto abruptamente antes de que otros terminen de hacerme la pregunta	0	1	2	3
15. Me distraigo fácilmente	0	1	2	3
16. Tengo dificultad para esperar mi turno	0	1	2	3
17. Soy olvidadizo en las actividades diarias	0	1	2	3
18. Interrumpo a los demás o soy entrometido	0	1	2	3

Anexo 2 (Test de Screening de Abuso de drogas)

3.1.1. Test de *Screening* de Abuso de Drogas (Drug Abuse Screeening Test, DAST-20 y DAST-10)

Nombre: _____ Edad: _____ Fecha: _____

	Sí	*No*
¿Ha consumido algún tipo de droga sin prescripción médica?		
¿Ha abusado de los medicamentos?		
¿Ha consumido más de una droga al mismo tiempo?		
¿Puede pasar la semana sin consumir drogas?		
¿Siempre que quiere es capaz de parar de consumir drogas?		
¿Ha tenido pérdidas de memoria o le han aparecido "imágenes del pasado" como consecuencia de su consumo de drogas?		
¿Se ha sentido mal consigo mismo o culpable por su consumo de drogas?		
¿Su pareja o sus familiares suelen quejarse de su consumo de drogas?		
¿El consumo de drogas le ha creado problemas de pareja o con sus padres?		
¿Ha perdido amigos por su consumo de drogas?		
¿Ha desatendido a su familia a consecuencia de su consumo de drogas?		
¿Ha tenido problemas en el trabajo debido a su consumo de drogas?		
¿Ha perdido su trabajo por el consumo de drogas?		
¿Se ha peleado con alguien mientras estaba bajo el efecto de alguna droga?		
¿Ha realizado alguna actividad ilegal para obtener drogas?		
¿Ha sido detenido por posesión de drogas ilegales?		
¿Ha notado síntomas de abstinencia cuando deja de consumir drogas?		
¿Ha tenido problemas de salud como consecuencia del consumo de drogas? (Por ejemplo, pérdida de memoria, hepatitis, convulsiones, hemorragias, etc.)		
¿Ha solicitado ayuda a alguien por un problema con las drogas?		
¿Ha recibido algún tratamiento por un problema de drogas?		

DAST-10: ítems 1, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 15, 17 y 18 (en negrita)