

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018

AUTOR (ES):

**Baquerizo Burgos, Jorge Enrique
Rodríguez Coloma, Andrea Mishell**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Médico**

TUTOR:

Ayón Genkuong, Andrés Mauricio

Guayaquil, Ecuador

2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Baquerizo Burgos Jorge Enrique** y **Rodríguez Coloma Andrea Mishell**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR (A)

f. _____
Ayón Genkuong, Andrés Mauricio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **BAQUERIZO BURGOS, JORGE ENRIQUE**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018** previo a la obtención del Título de **médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

EL AUTOR (A)

f. _____
BAQUERIZO BURGOS, JORGE ENRIQUE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **RODRÍGUEZ COLOMA, ANDREA MISHHELL**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018** previo a la obtención del Título de **médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

EL AUTOR (A)

f. _____

RODRÍGUEZ COLOMA, ANDREA MISHHELL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **BAQUERIZO BURGOS, JORGE ENRIQUE**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo relacionados con problemas de abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos con del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
BAQUERIZO BURGOS, JORGE ENRIQUE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **RODRÍGUEZ COLOMA, ANDREA MISHELL**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo relacionados con problemas de abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos con del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
RODRÍGUEZ COLOMA, ANDREA MISHELL

REPORTE URKUND

← → ↻ Secure | <https://secure.orkund.com/view/48995458-764158-953>

URKUND

| | |
|----------------|---|
| Documento | SEGUNDO AVANCE.docx (D50210777) |
| Presentado | 2019-04-04 18:00 (-05:00) |
| Presentado por | jorgebaquerizoburgos@gmail.com |
| Recibido | andres.ayon.ucsg@analysis.orkund.com |
| Mensaje | TESIS BAQUERIZO RODRIGUEZ Mostrar el mensaje completo |

0% de estas 20 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AGRADECIMIENTO

Yo, **Jorge Enrique Baquerizo Burgos**, estudiante de la facultad de ciencias médicas, carrera de medicina de la promoción 62 de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, agradezco a mis padres y a mis hermanos por su gran apoyo a lo largo de la carrera. Agradezco al Dr. Carlos Robles y al Dr. Miguel Ángel Gómez Sámano por sus enseñanzas en el ámbito de investigación científica, la cual fue de suma importancia para el desarrollo de este trabajo de sustentación como los trabajos de publicación que pude realizar en los últimos dos años. Estos últimos me sirvieron de guía y apoyo para definir mi futuro como médico e investigador científico. Agradezco al Dr. Andrés Ayón por su ayuda y guía para el desarrollo del trabajo. Agradezco a todos los docentes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que ayudaron a mi formación como médico y a mis compañeros con los que tuve momentos inolvidables a lo largo de la carrera. Agradezco al Dr. Jesús Ramírez Bermúdez por sus enseñanzas relacionadas con neuropsiquiatría, fueron los fundamentos que me llevaron a tomar la decisión de ser psiquiatra en un futuro próximo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AGRADECIMIENTO

Yo **Andrea Mishell Rodriguez Coloma** estudiante de la facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina de la promoción 62 de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, agradezco primero a Dios y a la Virgen que han sido guías de ese largo pero fructífero camino, a mis padres y a mi hermana que han sido pilar fundamental en esta carrera que días tras días me ayudaron a que amara. A mis maestros que me dieron las enseñanzas que me servirán para toda mi vida como médico. Agradezco al Dr. Andrés Ayón por su guía para el desarrollo de este trabajo. A mis compañeras de la carrera que han sido como mi familia y hemos tenido momentos inolvidables. A todas las personas que pusieron un granito de arena e influyeron en mi para ser la persona que soy ahora.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong
TUTOR

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong
COORDINADOR DEL ÁREA

INDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| JUSTIFICACION | 4 |
| OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 5 |
| OBJETIVO GENERAL | 5 |
| OBJETIVO ESPECIFICO | 5 |
| 1. MARCO TEORICO | 6 |
| <i>TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Trastorno depresivo mayor.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Trastorno Bipolar</i> | <i>7</i> |
| <i>Trastornos de Ansiedad</i> | <i>9</i> |
| <i>Espectro de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos</i> | <i>10</i> |
| <i>Trastorno obsesivo compulsivo y relacionados.....</i> | <i>11</i> |
| <i>Trastorno del control de impulsos y conductas disruptivas</i> | <i>12</i> |
| <i>Trastornos neurocognitivos</i> | <i>13</i> |
| <i>Trastornos de personalidad</i> | <i>13</i> |
| CONSUMO DE SUSTANCIAS | 14 |
| <i>Epidemiología</i> | <i>14</i> |
| <i>Fisiopatología</i> | <i>14</i> |
| <i>Factores de riesgo y factores protectores.....</i> | <i>16</i> |
| ABUSO DE SUSTANCIAS Y TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS..... | 17 |
| 2. MATERIALES Y METODOS..... | 18 |
| DISEÑO DE ESTUDIO | 18 |
| POBLACIÓN DE ESTUDIO..... | 18 |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN..... | 18 |
| MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 19 |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO..... | 19 |
| VARIABLES | 19 |
| 3. RESULTADOS | 22 |
| 4. DISCUSIÓN | 25 |
| 5.REFERENCIAS | 31 |
| 6. ANEXOS..... | 42 |
| TABLA 1. COMBINACIONES DE SUSTANCIAS CONSUMIDAS POR LOS SUJETOS DE ESTUDIO..... | 42 |

| | |
|---|----|
| TABLA 2. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINOMIAL DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO..... | 43 |
| FIGURA 1. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE CONSUMEN Y NO CONSUMEN DROGAS DEL ESTUDIO. | 44 |
| FIGURA 2. HISTOGRAMA DE LA EDAD DE LOS PACIENTES. | 45 |
| FIGURA 3. FRECUENCIA DEL SEXO DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO. | 46 |
| FIGURA 4. PORCENTAJE DE SUSTANCIAS CONSUMIDAS POR LOS PACIENTES. | 47 |
| FIGURA 5. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE TENÍAN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PSIQUIÁTRICOS..... | 48 |
| FIGURA 6. PORCENTAJES DE ENFERMEDADES MENTALES EN LOS PACIENTES DE ESTUDIO. | 49 |
| FIGURA 7. PORCENTAJE DEL ESTADO CIVIL DE LOS PADRES DE LOS PACIENTES..... | 50 |
| FIGURA 8. FRECUENCIA DE LA CONVIVENCIA DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO. | 51 |
| FIGURA 9. PORCENTAJE DE SUJETOS DE ESTUDIO CON ANTECEDENTE DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR. | 52 |
| FIGURA 10. FRECUENCIAS DE LOS DISTINTOS NIVELES DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES. | 53 |
| FIGURA 11. ENTORNOS EN LOS CUALES LOS PACIENTES CONSUMÍAN DROGAS CON MAYOR FRECUENCIA..... | 54 |
| FIGURA 12. PORCENTAJE DE PACIENTES CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE CONSUMO DE SUSTANCIAS. | 55 |
| FIGURA 13. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINOMIAL DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO. | 56 |

RESUMEN

La drogadicción es un trastorno caracterizado por el deseo de consumir sustancias, a la cual se ha acostumbrado tras el uso prolongado, provocando alteraciones en la actividad mental, actitudes o del grado de percepción y un desequilibrio mental. El objetivo del estudio fue establecer cuáles son los factores asociados con el abuso de sustancias en pacientes con de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos. El método de recolección de datos se llevará a cabo por medio de la historia clínica del Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo y el Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima. Se incluyeron 389 pacientes, separados en un grupo que consume por lo menos una sustancia (68.64%), y un grupo que no consume sustancias (31.36%). Los factores de riesgo fueron el sexo masculino (OR: 5.626, 3.390 – 9.336, $p < 0.001$), el antecedente patológico de trastornos psiquiátricos (OR: 6.357, 4.816 – 8.391, $p < 0.001$), trastorno depresivo mayor (OR: 2.736, 1.811 – 4.133, $p < 0.001$), esquizofrenia (OR: 3.939, 1.874 – 8.27, $p < 0.001$), el trastorno de difícil de atención e hiperactividad (OR: 4.255, 2.513 – 7.205, $p < 0.001$), la presencia de violencia intrafamiliar (OR: 4.298, 2.535 – 7.282, $p < 0.001$), el antecedente de consumo familiar (OR: 5.260, 2.040 – 13.562, $p < 0.001$). Se concluye que los factores de riesgo que mayor influyen en el consumo de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos son el sexo masculino, antecedentes de trastornos psiquiátricos, padecer de depresión, esquizofrenia o trastorno de déficit de atención e hiperactividad, presencia de violencia intrafamiliar y el consumo dentro de la unidad educativa.

Palabras Claves: *Trastornos psiquiátricos, adolescentes, abuso de sustancias, depresión, esquizofrenia, trastorno de déficit de atención e hiperactividad.*

ABSTRACT

Drug addiction is a disorder characterized by the desire to consume substances, which has become accustomed after prolonged use, causing alterations in mental activity, attitudes or the degree of perception and mental imbalance. The aim of the study was to establish the factors associated with substance abuse in patients aged 10 to 21 years with psychiatric disorders. The method of data collection was carried out through the clinical history of the Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo and the Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima. We included 389 patients, separated into a group that consumed at least one substance (68.64%), and a group that did not consume substances (31.36%). The risk factors were being a male (OR: 5.626, 3.390 - 9.336, $p < 0.001$), pathological history of psychiatric disorders (OR: 6.357, 4.816 - 8.391, $p < 0.001$), major depressive disorder (OR: 2.736, 1,811 - 4,133, $p < 0.001$), schizophrenia (OR: 3.939, 1874 - 8.27, $p < 0.001$), attention deficit hyperactivity disorder (OR: 4.255, 2.513 - 7.205, $p < 0.001$), history of family abuse (OR: 4.298, 2.535 - 7.282, $p < 0.001$), history of family consumption (OR: 5.260, 2.040 - 13.562, $p < 0.001$). We concluded that the risk factors that most influence the consumption of substances in patients aged 10 to 21 years with psychiatric disorders are the male gender, history of psychiatric disorders, suffering from depression, schizophrenia or attention deficit hyperactivity disorder, presence of family abuse and consumption within the educational unit.

Key words: *Psychiatric disorders, adolescents, substance abuse, depression, schizophrenia, attention deficit hyperactivity disorder.*

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta y se cataloga entre los 10 y los 19 años (1,2), en la cual se van dando diversas transiciones durante las diferentes etapas que viven los seres humanos.

La adolescencia comienza con la aparición de la pubertad con la cual se refiere exclusivamente a los cambios relativos a rasgos biológicos que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento, este es el comienzo que marca el paso de la niñez a la adolescencia (3). Es un tiempo de experimentación que ocurre en un contexto de desarrollo físico, cognitivo, psicológico, emocional y neuroendocrino (1–3). Esta etapa se puede dividir en dos partes: la adolescencia temprana de los 10 a los 14 años y la adolescencia tardía de los 15 a los 19 años. La adolescencia temprana es una etapa en la que comienzan a manifestarse los cambios físicos, desarrollo de los órganos sexuales y las características sexuales secundarias (1,2).

La gama de conductas por las cuales los adolescentes se involucran está conformada por atributos personales, influencias familiares y un contexto social que incluye a sus padres, escuela, comunidad y las influencias culturales más amplias en la sociedad actual (4).

La adolescencia es una etapa en la que la interacción que se da entre la plasticidad cerebral y los acontecimientos ambientales es irrepetible (5). Está caracterizada por una acentuada reactividad, impulsividad y búsqueda emocional, sensibilidad a la influencia de pares, asociado a una capacidad

limitada de autocontrol para afrontar las emociones y comportamientos, unido a cambios hormonales y neurobiológicos especialmente en determinadas áreas del cerebro y grupos celulares (6).

Durante la transición de la infancia a la edad adulta se puede producir cambios evolutivos que van desde la remisión de los síntomas hasta la cronicidad, es por eso por lo que el diagnóstico precoz de dichos trastornos es una poderosa motivación para intervenciones tempranas para mejorar la calidad de vida y reducir las cargas en la sociedad (6). En la infancia se produce un incremento del volumen de materia gris en la corteza cerebral y en la adolescencia se produce un extenso proceso de poda de sinapsis corticales, lo que supone una reducción de materia gris junto con un aumento de la mielinización (6). Esta remodelación neuronal permite mejorar la comunicación entre las regiones corticales y las subcorticales, facilitándose el funcionamiento de los sistemas sensorio motor, motivacional, emocional y cognitivo (2,6).

La aparición de psicopatología dependerá de aspectos genéticos, de la interacción entre los cambios hormonales, de la presencia de psicopatología previa y por supuesto de factores ambientales (7). En la adolescencia, con frecuencia se presentan diversas circunstancias en que el joven crea situaciones conflictivas en el entorno familiar por disputas ante la necesidad de su autonomía y su evidente dependencia aún de los padres, amenazas de abandono prematuro estudios, aislamiento total de su familia, inicio de relaciones sexuales y drogadicción.

Según la OMS la drogadicción es un trastorno caracterizado por un deseo incontrolable de consumir determinada sustancia ya sea legal o no, a la cual una persona se ha acostumbrado tras un uso reiterado por un tiempo indeterminado, en el cual se obtiene un efecto de alteración de la actividad mental, de las actitudes o del grado de percepción y un desequilibrio mental aun cuando no produzcan lesiones orgánicas (8).

JUSTIFICACION

La drogadicción es un trastorno crónico que se caracteriza por la búsqueda compulsiva del uso de sustancias a pesar de sus consecuencias, la cual esta asociada a factores físicos, psicológicos y socioeconómicos. El uso de sustancias psicoactivas es un factor cada vez más frecuente y desafortunadamente la edad de inicio es mucho más prematura afectando no solo a este grupo vulnerable sino también a su familia y al conjunto de la sociedad. Varios trastornos psiquiátricos se han relacionado con complicaciones que han presentado estos individuos, ya sea por suicidio, accidentes, entre otras. Con la cual se ha demostrado que hay una prevalencia muy alta de trastornos mentales en pacientes que consumen sustancias.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Establecer cuáles son los factores de riesgo y protección asociados con el abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos.

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Determinar que drogas son consumidas con mayor frecuencia en pacientes de 10 a 21 años con problemas de abuso de sustancias.
2. Establecer la prevalencia de trastornos psiquiátricos asociados en niños y adolescentes con problemas de abuso de sustancias.

1. MARCO TEORICO

Trastornos Psiquiátricos

Los trastornos mentales son aquellas manifestaciones o patrones de carácter psicológico asociada a un malestar o discapacidad para la persona que lo padece (7). Estos trastornos mentales tienen una prevalencia de 15% a 30% en la población mundial de niños y adolescentes (9). Estos trastornos no solo interfieren en las relaciones que esta población tiene, sino que también afecta otros funcionamientos, tales como el social, familiar y académico (10,11). Los trastornos psiquiátricos que se relacionan con mayor frecuencia en la niñez y adolescencia son: trastorno de déficit de atención e hiperactividad, trastornos de ansiedad, trastornos afectivos y trastornos psicóticos (12,13).

Trastorno depresivo mayor

Los trastornos afectivos han incrementado en los últimos años en los niños y adolescentes, siendo el trastorno depresivo mayor el más frecuente, junto con el trastorno bipolar (14,15). Además, varios estudios sugieren que las manifestaciones clínicas psiquiátricas de estos trastornos inician desde edades tempranas, las cuales al no ser detectadas a tiempo se logran desarrollar (16,17).

Uno de los trastornos que se asocia con mayor frecuencia al abuso de sustancias psicotrópicas es el trastorno depresivo mayor (TDM) (18,19). Para poder diagnosticar este trastorno, se debe recurrir a los criterios establecidos en el manual estadístico y de diagnóstico de trastornos mentales V (DSM-V) (20). El DSM-V establece que para diagnosticar a una

persona con TDM debe cumplir con un mínimo de cinco manifestaciones de nueve las cuales son: 1) estado deprimido la mayor parte del día; 2) falta de interés de las actividades que la persona solía hacer; 3) cambios significativos del apetito (comer en exceso o dejar de comer); 4) insomnio o hipersomnia; 5) agitación o retardo psicomotor; 6) fatiga o pérdida de energía; 7) sensación de culpa; 8) incapacidad de pensar o tomar decisiones; 9) anhedonia. Estas manifestaciones deben estar presentes por un mínimo de 2 semanas (20,21). Tomando en cuenta los criterios diagnósticos actualizados, la prevalencia de TDM ha incrementado y se considera que uno de cada cinco personas padece esta enfermedad (22).

Trastorno Bipolar

Actualmente está ampliamente aceptado que el trastorno bipolar (TB) ocurre en niños y adolescentes (23,24). Está clasificado en la categoría de trastornos del estado de ánimo y, en su forma clásica, se caracteriza por cambios cíclicos entre manía y episodios depresivos mayores (24). Según el DSM-V, existen cuatro tipos de TB: bipolar tipo I, bipolar tipo II, ciclotimia, y trastorno bipolar no especificado (25).

El trastorno bipolar tipo I requiere la presencia actual o antecedentes de un episodio maníaco (o maníaco mixto) con o sin un episodio depresivo mayor. Un episodio maníaco mixto es cuando el niño cumple los criterios de manía y de depresión mayor durante el mismo episodio (simultáneamente o en secuencia rápida). Para diagnosticar un trastorno bipolar tipo I, deben cumplirse ambos criterios de síntoma (3 o 4 síntomas además de elevación del ánimo o irritabilidad, respectivamente) y criterios de duración, además del “deterioro funcional significativo o psicosis” durante la manía. Para los

criterios de duración, un episodio maníaco debe durar por lo menos siete días consecutivos o debe haber requerido una admisión hospitalaria durante el episodio (25).

El trastorno bipolar tipo II se caracteriza por al menos un episodio depresivo mayor y al menos un episodio hipomaníaco (la hipomanía debe tener una duración de al menos 4 días consecutivos) (25).

La ciclotimia se caracteriza por numerosos episodios hipomaníacos junto con numerosos períodos de estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o placer, que no cumplen todos los criterios para un trastorno bipolar o para un episodio depresivo mayor (para el diagnóstico se requiere 1 año de duración del trastorno en niños y adolescentes, versus 2 años en los adultos) (25).

El diagnóstico de trastorno bipolar no especificado se utiliza cuando existen síntomas de episodios hipomaníacos o mixtos, pero no lo suficientes para cumplir los criterios diagnósticos de ninguno de los subtipos más específicos de un trastorno bipolar. Se debe de identificar un diagnóstico de trastorno bipolar no especificado como por lo menos un antecedente de hipomanía de al menos dos días, o al menos 4 episodios de hipomanía más cortos (≥ 4 horas cada uno; un síntoma menos para cumplir con todos los criterios de síntomas de hipomanía) (25).

Trastornos de Ansiedad

Ansiedad es una de las formas más prevalentes de psicopatología en la adolescencia (15-20%) y en la población general, asociada a una mortalidad y morbilidad significativa (26,27). Los trastornos de ansiedad en la infancia cambian su expresión clínica según la edad, los miedos infantiles en la adolescencia se sustituyen por miedo al fracaso escolar, a la competencia social y las cuestiones de salud (28) .

El DSM-V incluye siete trastornos de ansiedad vistos en adolescentes: el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad social, trastorno de pánico con o sin agorafobia, agorafobia sin antecedentes de trastorno de pánico, fobia específica, trastorno de ansiedad por separación y mutismo selectivo (29)(30). En la adolescencia son más frecuentes los trastornos de ansiedad en las chicas, en especial los ataques de pánico y las fobias específicas. Es la edad en que debuta la fobia social y los ataques de pánico. La presencia de síntomas de ansiedad en la adolescencia duplica el riesgo de padecer ansiedad en la edad adulta, también aumenta el riesgo de depresión, abuso de sustancias y fracaso escolar (30).

El tratamiento de los trastornos de ansiedad tiene como objetivo disminuir la sintomatología, evitar complicaciones a largo plazo y prevenir la aparición de trastornos depresivos y de ansiedad en la edad adulta. La psicoterapia cognitivo-conductual y el tratamiento farmacológico han demostrado ser eficaces. Los psicofármacos cuya eficacia ha sido demostrada en niños y adolescentes con trastornos de ansiedad son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) como sertralina, fluoxetina, paroxetina, fluvoxamina y citalopram (31).

Espectro de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos

La esquizofrenia en niños y adolescentes es un síndrome que consiste en síntomas positivos y negativos de la psicosis que afectan el desarrollo y el funcionamiento cognitivo. La etiología de este síndrome es poco conocida; el diagnóstico y el tratamiento precoz son fundamentales para limitar la morbilidad del trastorno (31).

Los síntomas en la esquizofrenia se dividen en síntomas positivos, negativos, motores, afectivos y cognitivos. Los síntomas positivos incluyen las ideas delirantes, las alucinaciones y los trastornos de la vivencia del yo (difusión, robo o control del pensamiento). Los síntomas negativos incluyen la apatía, abulia, falta de interés, pobreza de pensamiento, perseveración y aplanamiento afectivo. Pueden confundirse con los efectos secundarios de la medicación o con síntomas depresivos. Los síntomas motores son el estupor catatónico, las estereotipias, el negativismo, la inquietud y la agitación. Los síntomas desorganizados son los comportamientos inadecuados que no se corresponden con la situación dada, los trastornos de curso del pensamiento o alteración en el proceso del pensamiento que se pueden manifestar en un lenguaje vago, circunstancial, prolijo o incoherente con uso de neologismos. Los síntomas afectivos son la ansiedad, irritabilidad y bajo estado de ánimo. En cuanto a los síntomas cognitivos consisten en dificultad de concentración, merma en la capacidad de abstracción, memoria (31).

La esquizofrenia de inicio en la infancia generalmente representa una forma más grave del trastorno, con trastornos del desarrollo prepsicótico más prominente, anomalías cerebrales estructurales y factores de riesgo genéticos.

Trastorno obsesivo compulsivo y relacionados

Según el DSM-V, el trastorno obsesivo compulsivo se define como un trastorno de ansiedad intensa, que se presenta con pensamientos obsesivos y obsesiones recurrentes las cuales engendran y desembocan en compulsiones que a la vez consumen tiempo, no permiten a la persona ser productiva y a la vez resultan en un profundo malestar físico y psicológico. Esta definición se extrapola a los niños (32).

Las obsesiones son ideas, pensamientos, imágenes o impulsos intrusivos no deseados y que producen preocupación, culpa, o vergüenza (33). Las compulsiones, también denominadas rituales, son conductas que el niño siente que debe realizar repetidamente para aminorar los sentimientos molestos o prevenir que algo malo ocurra (33). Para un diagnóstico adecuado de trastorno obsesivo compulsivo (TOC), estos comportamientos deben ocupar tiempo e interferir con la actividad diaria del paciente (32).

A diferencia de otras patologías, el rendimiento académico no se ve afectado (34,35), como indicador más confiable de bienestar en adolescentes, además de presentarse con manierismos y actitudes que la familia los toma como madurez o responsabilidad, sin embargo, son parte de las compulsiones. Todos estos factores deforman el primer paso para una atención oportuna el cual es establecimiento de un diagnóstico, para así llegar a un tratamiento oportuno (36). Por lo que es una enfermedad poliforme, y heterogénea, influenciada por rasgos genéticos y medio ambientales, deja vulnerable a cierta población para la presentación de esta enfermedad, además de la estigmatización del niño con alto rendimiento

académico, con comportamientos y manierismos como rasgos patológicos (36).

Trastorno del control de impulsos y conductas disruptivas

Los trastornos disruptivos del control de los impulsos y de la conducta incluyen afecciones que se manifiestan con problemas en el autocontrol del comportamiento y las emociones (37). Los trastornos disruptivos se traducen en conductas que violan derechos de los demás (por ejemplo: agresión, destrucción de la propiedad), o llevan al individuo a conflictos importantes frente a las normas de la sociedad o las figuras de autoridad (36–38).

A menudo estos trastornos disruptivos se presentan de forma asociada al trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en sus formas impulsivas-hiperactivas, cuando existen factores desencadenantes biológicos y/o ambientales (entorno) como consumo de sustancias, entornos desestructurados, experiencias de bullying, problemas socio-afectivos o antecedentes familiares (39). Estas situaciones pueden actuar de catalizadores para la presencia de este tipo de patologías, especialmente en la etapa de la adolescencia.

Para prevenir este tipo de patologías asociadas es fundamental el diagnóstico precoz y una intervención temprana eficaz y multimodal de los síntomas (36).

Trastornos neurocognitivos

Se define a este trastorno como aquellas que provocan una reducción de la función cognitiva de un individuo (40). Según la clasificación del DSM-V, los trastornos neurocognitivos se dividirán en tres categorías: delirium, trastorno neurocognitivo menor y trastorno neurocognitivo mayor. Los dominios sintomáticos estudiados para el diagnóstico serán: atención, función ejecutiva, aprendizaje, memoria, lenguaje, funciones visuoperceptivas y visuoespaciales y cognición social. El trastorno neurocognitivo mayor y el menor se diferencian en función de la intensidad de los síntomas y su repercusión en la funcionalidad del paciente (36).

Trastornos de personalidad

Es un trastorno mental grave que se caracteriza por un patrón dominante de inestabilidad en la regulación del afecto, el control del impulso, las relaciones interpersonales, y la imagen de sí mismo (41,42). Se caracteriza por la inestabilidad de las relaciones interpersonales, la autoimagen y las emociones, así como por la impulsividad en una amplia gama de situaciones, que causa un deterioro significativo o angustia subjetiva (36,42).

Antes de mencionar la psicopatología hay que observar el estudio de la personalidad dentro de la etapa de niñez y adolescencia, lo cual hay que ser precavidos y precautelar el no patologizar el comportamiento normal ni tampoco el normalizar el comportamiento y conductas patológicas (36).

El problema clínico de la identificación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de personalidad durante la edad infantil es la noción psicológica de que en estas etapas la personalidad es aún maleable y no es definida por

completo. Muchos de estos problemas se los califica como rasgos de personalidad y conductuales propias de la formación o en su defecto se explican mejor de acuerdo a patologías dentro del Eje I, es decir trastorno de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia, que pueden ser orgánicos o no, o ser secundarios a consumo de sustancias, además de la edad adulta al tener carácter de patología residual (36,42).

Consumo de sustancias

Epidemiología

El consumo de drogas durante la adolescencia es un problema de salud pública de nivel mundial, que incrementa con el pasar de los años. Se estima que tres cuartos de adolescentes han consumido sustancias como tabacos, alcohol, marihuana y/o cocaína, y cerca del 50% de estos son consumidores frecuentes (4). Desde los años '90, el consumo de drogas ha ido incrementado sobre todo el consumo de marihuana y alcohol, mientras que el consumo de drogas ilícitas (a excepción de marihuana) se ha mantenido estables (16). Se reporta que el 35%, aproximadamente, de los adolescentes han probado tabaco (29.3%), alcohol (52.4%) y/o marihuana (43.6%) antes de los 16 años (43).

Fisiopatología

Con los avances tecnológicos, el estudio de la adicción se ha facilitado, ya sea por métodos imagenológicos que permiten ver la actividad neuronal junto con la neuroquímica (44). Debido a estos avances, se describe a la adicción en tres ciclos: atracón/intoxicación, abstinencia/afecto negativo, y preocupación/anticipación. Estos ciclos están basados en múltiples

adaptaciones neuronales, en tres dominios correspondientes: 1) aumento de la importancia de los incentivos, 2) disminución de la recompensa cerebral y aumento del estrés, y 3) función ejecutiva comprometida; y en tres circuitos neuronales principales: ganglios basales, amígdala y corteza prefrontal (44).

Muchas sustancias provocan el aumento de los niveles de dopamina, el cual, a través del consumo temprano, consistente y repetitivo en los núcleos *accumbens* conllevan a activar una cascada de vías neuronales, en especial entre el núcleo *accumbens* amígdala, hipocampo y corteza frontal. La corteza prefrontal contiene ambos receptores de dopamina, D1 y D2, el último teniendo mayor afinidad por la dopamina (relación 10:100).

Al empezar con el consumo de sustancias, ocurre un proceso denominado proceso de sensibilización conductual (45). Este proceso consiste en que la exposición a un psicoestimulante induce un incremento progresivo y duradero del efecto estimulante de la sustancia con las administraciones posteriores (45,46). A su vez, la sensibilización conductual se divide en dos fases: la fase de iniciación hace referencia al periodo en el cual el aumento de la respuesta conductual posterior al consumo diario de psicoestimulantes se asocia con el aumento de la concentración extracelular de dopamina. La siguiente fase se denomina expresión de sensibilización. En dicha fase, la sensibilización conductual continua incrementando luego de dejar de consumir la sustancia, provocando una sensibilización prolongada, debido al aumento de la concentración dopaminérgica que hubo en la fase inicial (46). La fase de expresión se caracteriza por una respuesta marcada y persistente

luego del cese del consumo de la sustancia, la cual se relaciona con una cascada de neuroadaptaciones (45,47).

Esta activación neuronal prolongada provoca que el paciente tenga antojos de consumo y promueve el circuito neuronal de la toma de decisiones, de esta manera de sustancias se da por una respuesta condicionada mas no por una decisión consciente (4,48).

Factores de riesgo y factores protectores

La adolescencia es la etapa de la vida en la cual, por la característica de crisis del desarrollo, presenta un mayor riesgo de desarrollar trastornos en múltiples áreas, haciéndolo más susceptible a la aparición de manifestaciones clínicas (3). Debido a esto, se debe considerar la adolescencia como una etapa de la vida en la cual el individuo está bajo mucha presión interna como externa. Entre los factores comunes de la mayoría de los adolescentes que logran ejercer un efecto sobre su conducta y comportamiento se destacan la relación con sus padres, ya que esta relación va cambiando porque el adolescente se vuelve cada vez más independiente, tomando conciencia de que sus pensamientos son propios, sin tener en cuenta como esto puede afectar a sus padres (3).

Los factores de riesgo que se han asociado al consumo de sustancias se las pueden clasificar en cuatro aspectos. El primer aspecto es el familiar donde resalta una pobre relación entre el adolescente y los parientes (49), y la historia familiar de consumo (50); el segundo aspecto es el intrapersonal (afección del adolescente) caracterizado por problemas de salud mental como trastornos de ansiedad, depresión o déficit de atención e

hiperactividad (51,52), historia infantil de maltrato (53); interpersonal (factores relacionados con el paciente) como juntarse con grupos sociales con antecedente de consumo de sustancias (54); ambiental/social como tener antecedente penal (55), vivir en una comunidad donde se puede conseguir fácilmente las sustancias (54), y bajo rendimiento escolar (55,56).

Los factores protectores se clasifican en dos ambientes. El primer ambiente es el familiar en el cual se encuentran el control paternal (57), mayor involucración de los familiares (58) y desaprobación del consumo de sustancias por parte de los parientes (59). El segundo aspecto de los factores protectores son los interpersonales donde destacan los modelos a seguir que tenga el adolescente, compañeros con influencias positivas y estar involucrado en actividades prosociales (participación en clubes escolares, involucración en la comunidad o grupos religiosos, tener metas académicas) (60).

Abuso de sustancias y trastornos psiquiátricos

Muchos trastornos psiquiátricos se han relacionado con la muerte de individuos, ya sea por suicidio, accidentes, entre otras (61). De la misma manera, el consumo de sustancias se relaciona con lo mencionado anteriormente (62). Se ha demostrado que hay una prevalencia muy alta de trastornos mentales en pacientes que consumen sustancias, de las cuales la más frecuente es la esquizofrenia (63,64). En un estudio publicado por Marke Jääskeläinen et al, se evidencio que tener trastornos mentales en la infancia (7-12 años) puede predecir más trastornos mentales y abuso de sustancia severa en la adolescencia (13-18 años) (65).

La coocurrencia entre trastornos mentales y abuso de sustancia se la denomina diagnóstico dual (66). Cuando se compara los pacientes esquizofrénicos que no consumen sustancias psicoestimulantes, los pacientes con diagnóstico dual tienden a presentar manifestaciones a edad temprana (67), mayor frecuencia y períodos prolongados de hospitalización, más síntomas psicóticos y manifestaciones depresivas más severas (68,69).

2. MATERIALES Y METODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

La procedencia de los sujetos de estudio será del Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo y el Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima. La muestra serán aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión son: Pacientes atendidos en Hospital Teodoro Maldonado Carbo y Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima por el área de psiquiatría; pacientes de 10 a 21 años. Los criterios de exclusión son: pacientes con datos incompletos; pacientes con trauma y otros trastornos relacionados con factores de estrés, trastornos disociativos, trastornos de sueño/vigilia, disfunciones sexuales, trastornos por síntomas somáticos y relacionados, trastornos parafílicos y del neurodesarrollo.

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El método de recolección de datos (edad, nivel de estudio, entre otros) se llevará a cabo por medio de la historia clínica del Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo y Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima. Todos los datos recolectados para el estudio planteado serán almacenados en la plataforma de Excel.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos sociodemográficos de los sujetos de estudio serán representados por frecuencia (porcentaje) y media (desviación estándar) o mediana (rango intercuartil) de acuerdo con la distribución estadística obtenida por las pruebas Kolmogórov-Smirnov o Shapiro-Wilk. La comparación entre grupos se llevará a cabo por medio de chi-cuadrado (Test de Pearson) o prueba de Fischer para las variables categóricas, y la prueba t de Student para variables continuas. Para la determinación de los factores de riesgo o protección, se realizará por medio de regresión logística binomial para la obtención del odd ratio. Se considerará un valor $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizará con el programa R v3.4.3 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) y el programa SPSS v22 para la realizar los gráficos.

VARIABLES

| Variable | Indicador | Valor final | Tipo de variable |
|----------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Edad | Historia clínica | Años | Cuantitativa, continua. |
| Sexo | Historia clínica | Femenino Masculino | Cualitativa, nominal, dicotómica. |

| | | | |
|--|------------------|---|-----------------------------------|
| Sustancias consumidas | Historia clínica | Marihuana Cocaína Heroína Alcohol Combinaciones | Cualitativa, nominal, politómica. |
| Antecedente patológico de trastornos psiquiátricos | Historia clínica | Si No | Cualitativa, nominal, dicotómica. |
| Trastorno psiquiátrico | Historia clínica | 1.- Espectro de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. 2.- Trastorno bipolar. 3.- Trastornos depresivos. 4.- Trastornos de ansiedad. 5.- Trastorno obsesivo-compulsivo. 6.- Trastorno del control de impulsos y conductas disruptivas. 7.- Trastornos por uso de sustancias y trastornos adictivos. 8.- Trastornos neurocognitivos. 9.- Trastornos de | Cualitativa, nominal, politómica. |

| | | | | |
|---|------------------|--|---------------|-----------------------------------|
| | | | personalidad. | |
| Violencia intrafamiliar | Historia clínica | Si No | | Cualitativa, nominal, dicotómica. |
| Estado civil de los padres | Historia clínica | Casados Solteros Divorciados Unión libre Viudo/a | | Cualitativa, nominal, politómica. |
| Nivel de instrucción | Historia clínica | Primaria Secundaria Terciaria | | Cualitativa, ordinal, politómica. |
| Entorno social donde consume la/s sustancia/s | Historia clínica | Casa Unidad Educativa Evento social Calle | | Cualitativa, nominal, politómica. |
| Antecedentes familiares de abuso de sustancias. | Historia clínica | Si No | | Cualitativa, nominal, dicotómica. |

3. RESULTADOS

En total, se incluyeron 389 pacientes, los cuales se los separó en dos grupos: un grupo que consume por lo menos una sustancia (n= 267 [68.64%]), y un grupo que no consume sustancias (n=122 [31.36%]) (**Figura 1**). Dentro del grupo de estudio, la media de la edad fue de 15.41 \pm 2.46 (**Figura 2**), siendo el 77.1% de sexo masculino (300/389) (**Figura 3**). De los 267/389 (68.6%) de pacientes que consumen sustancias la mayor parte (33.2%) consume varias sustancias mezcladas 48.3% (129/267), la cual la combinación más frecuente fue marihuana, cocaína y heroína (45.7%) (**Tabla 1**); seguido de la heroína como sustancia única 42.3% (113/267), marihuana (6.7%), alcohol (1.9%), cocaína (0.75%) (**Figura 4**).

Se encontró en 164/389 pacientes tenían antecedente de antecedente patológico psiquiátrico (42.2%) (**Figura 5**). El trastorno psiquiátrico más frecuente dentro de la muestra de estudio fue trastorno depresivo mayor (35.5%), seguido de trastorno de déficit de atención e hiperactividad (26.6%), ansiedad (13.3%), esquizofrenia (10.8%), trastorno bipolar (7.9%), trastornos neurocognitivos (2.5%), trastorno obsesivo compulsivo (2.0%), y trastornos de personalidad (1.5%) (**Figura 6**).

La mayor parte de la muestra tenía sus padres casados (163/389, 41.9%), seguido de separados (128/389, 32.9%), unión libre (41/389, 10.5%), divorciados (29/389, 7.5%), solteros (20/389, 5.1%), viudos (8/389, 2.1%) (**Figura 7**). Asimismo, como se evidencia que la mayoría de los padres de los pacientes se encuentra casados, la mayor parte de los pacientes viven con ambos padres (226/389, 58.10%), seguido de la convivencia con uno de los padres con/sin pareja (132/389, 33.9%), con otro familiar que no sea de

primer grado (23/389, 5.9%) y ocho pacientes vivían de manera independiente (2.1%) (**Figura 8**).

Se observó que 37.79% de los sujetos de estudio presentaron algún tipo de violencia familiar (**Figura 9**).

Los sujetos de estudio fueron estudiantes principalmente de nivel secundario (260/389, 66.8%), seguido de primaria (59/389, 15.2%), nivel terciario (54/389, 13.9%), finalmente, 16 pacientes no se encontraban estudiando en el momento (4.1%) (**Figura 10**).

El entorno en el cual se consumía la mayor parte de sustancias fue dentro de la unidad educativa (122/267, 45.7%), seguido del consumo dentro sus propias casas (89/267, 33.3%), en algún evento social al que acude (30/267, 11.2%), y por último, en las calles, definiéndose a esta en cualquier lugar mencionado anteriormente, con 9.7% (26/267) (**Figura 11**). El antecedente familiar de consumo estuvo frecuente en 54 pacientes dentro de la muestra (13.9%) (**Figura 12**).

Para la determinación de los factores de riesgo y los protectores, se calculó el odds ratio (OR) de las variables, y se dicotomizaron variables para poder llevarse a cabo el cálculo. La edad se la agrupo por medio de índice de Youden, en pacientes ≤ 16 años y aquellos con >16 años. Por medio del OR se demostró que la edad >16 años es un factor de riesgo significativo para el consumo de sustancias (OR: 1.409, 1.088 – 1.824, $p=0.011$); el sexo masculino fue también es un factor de riesgo (OR: 5.626, 3.390 – 9.336, $p<0.001$); la siguiente variable de estudio fue el antecedente patológico de trastornos psiquiátricos, cuya presencia es un factor de riesgo significativo

(OR: 6.357, 4.816 – 8.391, $p<0.001$); los trastornos mentales fueron separados en 4 subunidades, siendo estas las enfermedades más frecuentes dentro del estudio como trastorno depresivo mayor, ansiedad, esquizofrenia y trastorno de déficit de atención e hiperactividad, los cuales fueron todos factores de riesgo. La primera enfermedad fue un factor de riesgo (OR: 2.736, 1.811 – 4.133, $p<0.001$), ansiedad (OR: 1.094, 0.504 – 2.366, $p=0.819$), esquizofrenia (OR: 3.939, 1.874 – 8.27, $p<0.001$); finalmente, el trastorno de difícil de atención e hiperactividad (OR: 4.255, 2.513 – 7.205, $p<0.001$). El estado civil se lo separo en si los padres estaban unidos (casados y unión libre) o separados (separados, divorciados, viudos y solteros). Esta variable es un factor protector para los pacientes con padres unidos (OR: 0.369, 0.235 – 0.581, $p<0.001$); asimismo, si los pacientes viven con ambos padres es un factor protector (OR: 0.984, 0.921 – 1.050, $p=0.606$); la presencia de violencia intrafamiliar también es un factor de riesgo significativo (OR: 4.298, 2.535 – 7.282, $p<0.001$); el antecedente de consumo familiar también demostró ser un factor de riesgo significativo (OR: 5.260, 2.040 – 13.562, $p<0.001$); estar en un nivel de instrucción, ya sea primario o terciario, es un factor protector (OR: 0.342, 0.218 – 0.535, $p<0.001$). Finalmente, el entorno donde se consumía más drogas se lo dicotomizó en consumo fuera de unidad educativa o consumo dentro de unidad educativa, siendo el ultimo un factor de riesgo para el consumo de drogas (OR: 1.841, 1.650 – 2.056, $p<0.001$) (**Figura 13**) (**Tabla 2**).

4. DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que la mayor parte de los sujetos de estudio consumen varias sustancias al mismo tiempo, siendo la combinación más frecuente el consumo de marihuana, heroína y cocaína; también, la sustancia individual más consumida fue la heroína. El predominio de los pacientes fue de sexo masculino, además cerca el 42.2% padecía de algún antecedente de trastorno psiquiátrico. El nivel de instrucción más frecuente fue el nivel secundario, esto es de suma importancia, ya que dentro de los factores de riesgo consumo de sustancias adictivas obtenidas en este trabajo fue la edad mayor de 16 años y el consumo dentro de las unidades educativas.

El estudio realizado por Hawkins et al, menciona factores de riesgo asociados con el consumo de sustancias durante la adolescencia y adultez donde menciona factores psicológicos, asociados con la sensación de curiosidad y presión ejercida por amistades o factores socioeconómicos como vivir en áreas con personas de extrema pobreza (70). Este último factor de riesgo no fue posible estudiar en nuestra investigación debido a que fue empleado de manera retrospectiva y dentro de las historias clínicas no indicaban el ingreso económico o se diferenciaba el estado socioeconómico de las familias de los pacientes. Otro factor de riesgo que se encontró en nuestro estudio fue la presencia de trastorno de déficit de atención e hiperactividad, la cual según el estudio de Yoshimasu, no solo es un factor de riesgo para el consumo de sustancias adictivas (CSA), sino también aumenta el riesgo de suicidio y homicidio, por lo que recomienda intervenciones familiares tempranas con el personal de salud mental como estrategia de prevención de lo mencionado (71). Siennick et al, recomiendan

que las unidades educativas deben de estar pendientes de sus alumnos que tengas trastornos mentales, sobre todo depresión y promover charlas denominadas “Promoting School-Community-University Partnerships to Enhance Resilience interventions”, lo cual consiste en dar charlas y educar a los estudiantes sobre los riesgos del consumo de drogas tanto legal como mental a nivel de escuelas, universidades y comunidades (72). Steinhausen et al, demostraron en su estudio que tanto la depresión como trastornos de ansiedad, trastornos de personalidad o trastornos de déficit de atención e hiperactividad son factores de riesgo asociado con el consumo de sustancias, resultados similares a los nuestros (73). En un estudio realizado por Skoglund et al, encontraron que la presencia de déficit de atención e hiperactividad junto con el consumo de sustancias se da por factores genéticos compartidos entre ambos trastornos, mas no por la gravedad de la enfermedad o efectos de la medicación para dicha enfermedad (74). Los pacientes que se incluyeron en nuestro estudio pertenecían principalmente al nivel de instrucción secundaria. Khoddam et al, indican que los pacientes que cursan este nivel de instrucción ya tienen un factor de riesgo para el consumo de sustancias debido a los problemas conductuales, y este aumenta más con la presencia de síntomas depresivos (75). En nuestro estudio, la violencia intrafamiliar fue uno de los factores más importantes con respecto al desarrollo de consumo de sustancias; LeTendre et al, demostraron en su estudio que un factor que también influye en el consumo de sustancias es la presencia de abuso infantil o violencia intrafamiliar, sea este físico, emocional o sexual (76). Una de las enfermedades que mostraron tener impacto sobre el consumo de sustancias fue la ansiedad, y

junto con el estudio de Studer et al, se indica que los trastornos de ansiedad aumentan el riesgo del consumo debido a que los individuos tratan de aliviar los síntomas de su enfermedad, además que está influenciado también por la presión social ejercida por las amistades de los colegios o universidades, lo cual aumenta el riesgo de consumo de alcohol y marihuana (77). El antecedente familiar de consumo de sustancias es un factor de riesgo para el desarrollo consumo de sustancias en nuestra muestra de estudio, estos resultados son similares al estudio realizado por Svingen et al, quienes demuestran que este factor de riesgo está asociado con el abuso de sustancias a edad temprana.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio tenemos que tomar en cuenta que, este fue un trabajo retrospectivo, por lo que no se pudo constatar de historias clínicas extensas que brinden más información sobre la familia de los pacientes, como nivel socioeconómico, escolaridad de los padres o familiares de los pacientes, o la unidad educativa de los pacientes ya que sería de interés poder ver en que colegio se produce el mayor consumo de sustancias, un colegio privado o fiscal. Otra limitación del trabajo fue la pequeña muestra obtenida para el estudio, a pesar de tener 389 pacientes con un poder estadístico de 80%, no se puede considerar una muestra representativa de la nación, por lo que sería recomendable que sea un estudio multicéntrico, de por lo menos las ciudades más importantes del país como Guayaquil, Quito y Cuenca.

En los resultados encontrados en el presente trabajo, permiten decir que el abuso de drogas es mayor en hombres adolescentes con antecedentes patológicos de depresión y trastornos de hiperactividad y que además,

tienen un ambiente familiar no satisfactorio. Por lo que, es necesario crear desde la infancia, un ambiente familiar donde se proporcionen las herramientas indispensables para el desarrollo psicológico, biológico, social y cultural de los jóvenes.

Igualmente vale la pena destacar el papel del entorno del consumo como factor de riesgo hacia el riesgo de consumo en los adolescentes, y en este entorno nos pudimos dar cuenta que los adolescentes estaban rodeados de violencia intrafamiliar e influencia de compañeros que los llevaban al consumo, por lo que es importante que a nivel escolar se proporcione orientación a los padres para con ello ayudar a fortalecer la interacción padres-maestros-hijos. De esta manera, se observa que si bien la escuela y la familia, en la actualidad son pilar fundamental en cuanto la prevención del riesgo de consumo de drogas, es necesario prestar mayor atención hacia el sentir de los jóvenes, ya que es a través de sus manifestaciones de conducta como se pueden percatar padres y maestros de la presencia de algún problema emocional severo. Es necesario sensibilizar a padres y maestros, acerca del proceso de la adolescencia, ya que son ellos quienes educan a los jóvenes, proporcionando las herramientas necesarias para que atraviesen por la etapa de la adolescencia con éxito y así lograr una satisfactoria inclusión en la sociedad. De esta manera, podemos dividir las recomendaciones de la siguiente manera: 1) aspecto familiar, 2) aspecto psicosocial y 3) aspecto educativo.

El primer grupo va a requerir de la ayuda de los padres, ya que un factor de riesgo importante es la presencia de violencia intrafamiliar. Se requiere que los padres creen un ambiente adecuado en casa, donde se muestre respeto

hacia todos los miembros de la familia. Establecer una adecuada comunicación para poder hablar de cualquier tema de interés para cualquier miembro de la familia, además va a permitir conocer su visión del grupo familiar, sus conductas y sentimientos. Tener en cuenta que los padres son ejemplo, por lo que se debe prestar atención al comportamiento con la familia, los vecinos y allegados, y su comportamiento frente a dificultades. Dentro de la relación padres–adolescentes, prestar atención al rol a desempeñar, interacción, valores, liderazgo, respeto, etc. Educar a los padres sobre los factores de riesgo que influyen en el consumo de drogas en adolescentes con afección mental. El aspecto familiar puede estar limitado por la presencia de familiares separados.

Dentro del aspecto psicosocial es importante la detección de problemas mentales a temprana edad. Tener apoyo psicológico y psiquiátrico para el manejo de sus trastornos, sobre todo en aquellos con problemas de déficit de atención, depresión o esquizofrenia. Asistir a grupos de apoyo para sus problemas de adicción. Tratar de evitar el contacto con personas con antecedente de consumo dentro de las unidades educativas. Este trastorno se ve limitado por la zona donde vive el individuo, unidad educativa y apoyo familiar.

El tercer aspecto es de mucha importancia, ya que el nivel de instrucción secundaria es un factor de riesgo para el consumo de drogas. Es importante para las escuelas cuáles son sus alumnos con trastornos mentales para que reciban apoyo psicológico. Brindar charlas educativas sobre el consumo de drogas y su repercusión legal. Mayor control con el tráfico de drogas dentro de las unidades educativas.

El manejo integral como prioridad debe darse en un trabajo en conjunto de padres, maestros y del profesional de la salud, fortaleciendo así la función de los factores de protección hacia el riesgo de consumo de drogas. Asimismo, va a permitir que haya una mejor comprensión, comunicación, orientación y apoyo hacia los adolescentes, para lograr apoyarlos cuando ellos mismos solicitan cualquier tipo de ayuda, o bien, al haber apertura y confianza, sabrán a quien recurrir cuando lo consideren necesario.

Se concluye que los factores de riesgo que mayor influyen en el consumo de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos son el sexo masculino, antecedentes de trastornos psiquiátricos, padecer de depresión, esquizofrenia o trastorno de déficit de atención e hiperactividad, presencia de violencia intrafamiliar y el consumo dentro de la unidad educativa. Además, las drogas más consumidas fueron la combinación de sustancias (cocaína, marihuana y heroína), y el consumo individual de heroína; los trastornos psiquiátricos más frecuentes fueron el trastorno depresivo, ansiedad, esquizofrenia y trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

5.REFERENCIAS

1. WHO. Adolescent development [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Aug 31]. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/development/en/
2. WHO. Adolescent health [Internet]. WHO. World Health Organization; 2018 [cited 2018 Aug 31]. Available from: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/
3. Lillo-Espinosa JL. Crecimiento y comportamiento en la adolescencia. Rev la Asoc Española Neuropsiquiatría. 2004;(90):57–71.
4. Monasterio EB. Adolescent Substance Involvement Use and Abuse. Prim Care - Clin Off Pract. 2014;41(3):567–85.
5. Lee FS, Heimer H, Giedd JN, Lein ES, Šestan N, Weinberger DR, et al. Mental health. Adolescent mental health--opportunity and obligation. Science. 2014 Oct 31;346(6209):547–9.
6. Sánchez Mascaraque P. Trastornos psiquiátricos en la adolescencia. 2015.
7. WHO. Trastornos mentales [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Jul 5]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>
8. WHO. Management of substance abuse [Internet]. WHO. World Health Organization; 2018 [cited 2018 Aug 31]. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/en/

9. Ricardo-Ramírez C, Álvarez-Gómez M, Rodríguez-Gázquez M de los Á. Características sociodemográficas y trastornos mentales en niños y adolescentes de consulta externa psiquiátrica infantil de una clínica de Medellín. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2015 Apr;44(2):115–20.
10. Weitkamp K, Daniels JK, Romer G, Wiegand-Grefe S. Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. *Health Qual Life Outcomes.* 2013 Jul 31;11(1):129.
11. Srivastava S, Sharma I, Bhatia MS. Parenting in children and adolescents with psychosis. *Indian Pediatr.* 2014 Dec;51(12):991–5.
12. Vicente B, Saldivia S, De F, Barra LA, Melipillán R, Valdivia M, et al. Salud mental infanto-juvenil en Chile y brechas de atención sanitarias Prevalence of psychiatric disorders among Chilean children and adolescents. *Rev Med Chile.* 2012;140:447–57.
13. Çiftçi Demirci A, Erdoğan A, Yalçın Ö, Yıldızhan E, Koyuncu Z, Eseroğlu T, et al. Sociodemographic characteristics and drug abuse patterns of adolescents admitted for substance use disorder treatment in Istanbul. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2015 May 4;41(3):212–9.
14. Tang MH, Pinsky EG. Mood and Affect Disorders. *Pediatr Rev.* 2015 Feb 1;36(2):52–61.
15. Botter T, Rocha M, Zeni CP, Caetano SC, Kieling C. Mood disorders in childhood and adolescence. 2013;
16. Kim-Cohen J, Caspi A, Moffitt TE, Harrington H, Milne BJ, Poulton R. Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental

follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Arch Gen Psychiatry*. 2003 Jul 1;60(7):709–17.

17. Najman JM, Heron MA, Hayatbakhsh MR, Dingle K, Jamrozik K, Bor W, et al. Screening in early childhood for risk of later mental health problems: A longitudinal study. *J Psychiatr Res*. 2008 Jul;42(8):694–700.
18. Davis L, Uezato A, Newell JM, Frazier E. Major depression and comorbid substance use disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2008 Jan;21(1):14–8.
19. Zhang C, Brook JS, Leukefeld CG, Brook DW. Associations between compulsive buying and substance dependence/abuse, major depressive episodes, and generalized anxiety disorder among men and women. *J Addict Dis*. 2016 Oct 23;35(4):298–304.
20. Uher R, Payne JL, Pavlova B, Perlis RH. Major depressive disorder in DSM-5: Implications for clinical practice and research of changes from DSM-IV. *Depress Anxiety*. 2014 Jun;31(6):459–71.
21. Bentley SM, Pagalilauan GL, Simpson SA. Major Depression. *Med Clin North Am*. 2014 Sep;98(5):981–1005.
22. Hirschfeld RMA. The Epidemiology of Depression and the Evolution of Treatment. *J Clin Psychiatry*. 2012 Jul;73(suppl 1):5–9.
23. Palmier-Claus JE, Berry K, Bucci S, Mansell W, Varese F. Relationship between childhood adversity and bipolar affective disorder: Systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2016;209(6):454–9.

24. Geddes J. Bipolar disorder Bipolar disorder. Lithium. 2003;346(February 2008):6–8.
25. Kaltenboeck A, Winkler D, Kasper S. Bipolar and related disorders in DSM-5 and ICD-10. *CNS Spectr*. 2016;21(04):318–23.
26. Stein DJ, Scott KM, Jonge P de, Kessler RC. Epidemiology of anxiety disorders: From surveys to nosology and back. *Dialogues Clin Neurosci*. 2017;19(2):127–36.
27. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen H-U. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2012;21(3):169–84.
28. Wehry AM, Beesdo-Baum K, Hennelly MM, Connolly SD, Strawn JR. Assessment and Treatment of Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Curr Psychiatry Rep*. 2015;17(7):1–19.
29. Kupfer DJ. Anxiety and DSM-5. *Dialogues Clin Neurosci*. 2015;17(3):245–236.
30. Katja Beesdo, Susanne Knappe, Daniel S. Pine Md. Anxiety and Anxiety Disorders in Children and Adolescents: Implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am*. 2011;32(3):483–524.
31. Michaelis S, Wedekind D, Bandelow B, Reitt M, Röver C, Görlich Y. Efficacy of treatments for anxiety disorders. *Int Clin Psychopharmacol*. 2015;30(4):183–92.

32. Obiols JE, Barragán M, Vicens JO, Navarro J. Síntomas Seudo-Psicóticos En Adolescentes. *Rev Psicopatología y Psicol Clínica*. 2008;13:205–17.
33. Goodman WK, Grice DE, Lapidus KAB, Coffey BJ. Obsessive-compulsive disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2014;37(3):257–67.
34. Abramovitch A, Anholt G, Raveh-Gottfried S, Hamo N, Abramowitz JS. Meta-Analysis of Intelligence Quotient (IQ) in Obsessive-Compulsive Disorder. *Neuropsychol Rev*. 2018 Mar 1;28(1):111–20.
35. Canals J, Hernández-Martínez C, Cosi S, Voltas N. The epidemiology of obsessive–compulsive disorder in Spanish school children. *J Anxiety Disord*. 2012 Oct;26(7):746–52.
36. García S. R, Correa P. C, Bobadilla G. I. Trastorno obsesivo compulsivo en niños y adolescentes: revisión de 55 casos. *Rev Psiquiatr clín (Santiago Chile)*. 2008;45(1/2):28–38.
37. Masi G, Milone A, Brovedani P, Pisano S, Muratori P. Psychiatric evaluation of youths with Disruptive Behavior Disorders and psychopathic traits: A critical review of assessment measures. *Neurosci Biobehav Rev*. 2018 Aug;91:21–33.
38. Perich T, Frankland A, Roberts G, Levy F, Lenroot R, Mitchell PB. Disruptive mood dysregulation disorder, severe mood dysregulation and chronic irritability in youth at high familial risk of bipolar disorder. *Aust New Zeal J Psychiatry*. 2017 Dec 14;51(12):1220–6.
39. Austerman J. ADHD and behavioral disorders: Assessment,

- management, and an update from DSM-5. *Cleve Clin J Med*. 2015 Nov 1;82(suppl 1):2–7.
40. Sachdev PS, Blacker D, Blazer DG, Ganguli M, Jeste D V., Paulsen JS, et al. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach. *Nat Rev Neurol*. 2014 Nov 30;10(11):634–42.
 41. Tyrer P, Reed GM, Crawford MJ. Classification, assessment, prevalence, and effect of personality disorder. *Lancet*. 2015 Feb 21;385(9969):717–26.
 42. Newlin E, Weinstein B. Personality Disorders. *Contin Lifelong Learn Neurol*. 2015 Jun;21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry):806–17.
 43. Moss HB, Chen CM, Yi H-Y. Early adolescent patterns of alcohol, cigarettes, and marijuana polysubstance use and young adult substance use outcomes in a nationally representative sample. *Drug Alcohol Depend*. 2014 Mar 1;136:51–62.
 44. Uhl GR, Koob GF, Cable J. The neurobiology of addiction. *Ann N Y Acad Sci*. 2019;1–24.
 45. Baik J-H. Dopamine Signaling in reward-related behaviors. *Front Neural Circuits*. 2013;7(October):1–16.
 46. Steketee JD, Kalivas PW. Drug Wanting: Behavioral Sensitization and Relapse to Drug-Seeking Behavior. *Pharmacol Rev*. 2011;63(2):348–65.

47. Baik J-H, Kim B, Lee Y-K, Lim HJ, Yoon S, Augustine GJ, et al. Dopamine D2 receptor-mediated circuit from the central amygdala to the bed nucleus of the stria terminalis regulates impulsive behavior. *Proc Natl Acad Sci.* 2018;115(45):E10730–9.
48. Duhigg D. Why adolescents use substances of abuse. *Adolesc Med State Art Rev.* 2013 Aug;24(2):465–77.
49. Arria AM, Mericle AA, Meyers K, Winters KC. Parental substance use impairment, parenting and substance use disorder risk. *J Subst Abuse Treat.* 2012 Jul;43(1):114–22.
50. Rhee SH, Hewitt JK, Young SE, Corley RP, Crowley TJ, Stallings MC. Genetic and Environmental Influences on Substance Initiation, Use, and Problem Use in Adolescents. *Arch Gen Psychiatry.* 2003 Dec 1;60(12):1256.
51. Conway KP, Compton W, Stinson FS, Grant BF. Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug use disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry.* 2006 Feb;67(2):247–57.
52. Wilens TE, Adamson J, Monuteaux MC, Faraone S V, Schillinger M, Westerberg D, et al. Effect of prior stimulant treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder on subsequent risk for cigarette smoking and alcohol and drug use disorders in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008 Oct 6;162(10):916–21.
53. Mersky JP, Topitzes J, Reynolds AJ. Impacts of adverse childhood

- experiences on health, mental health, and substance use in early adulthood: a cohort study of an urban, minority sample in the U.S. *Child Abuse Negl.* 2013 Nov;37(11):917–25.
54. Gillespie NA, Kendler KS, Prescott CA, Aggen SH, Gardner CO, Jacobson K, et al. Longitudinal modeling of genetic and environmental influences on self-reported availability of psychoactive substances: alcohol, cigarettes, marijuana, cocaine and stimulants. *Psychol Med.* 2007 Jul 20;37(7):947–59.
 55. Cagande CC, Pradhan BK, Pumariega AJ. Treatment of adolescent substance use disorders. *Adolesc Med State Art Rev.* 2014 Apr;25(1):157–71.
 56. Hooper SR, Woolley D, De Bellis MD. Intellectual, neurocognitive, and academic achievement in abstinent adolescents with cannabis use disorder. *Psychopharmacology (Berl).* 2014 Apr 12;231(8):1467–77.
 57. Kosterman R, Hawkins JD, Guo J, Catalano RF, Abbott RD. The dynamics of alcohol and marijuana initiation: patterns and predictors of first use in adolescence. *Am J Public Health.* 2000 Mar;90(3):360–6.
 58. Schlauch RC, Levitt A, Connell CM, Kaufman JS. The moderating effect of family involvement on substance use risk factors in adolescents with severe emotional and behavioral challenges. *Addict Behav.* 2013 Jul;38(7):2333–42.
 59. van der Vorst H, Engels RCME, Meeus W, Deković M, Van Leeuwe J. The role of alcohol-specific socialization in adolescents' drinking

- behaviour. *Addiction*. 2005 Oct;100(10):1464–76.
60. Salas-Wright CP, Olate R, Vaughn MG. Religious Coping, Spirituality, and Substance Use and Abuse Among Youth in High-Risk Communities in San Salvador, El Salvador. *Subst Use Misuse*. 2013 Jun 6;48(9):769–83.
 61. Walker ER, McGee RE, Druss BG. Mortality in Mental Disorders and Global Disease Burden Implications. *JAMA Psychiatry*. 2015 Apr 1;72(4):334.
 62. Whiteford H, Ferrari A, Degenhardt L. Global burden of disease studies: Implications for mental and substance use disorders. *Health Aff*. 2016;35(6):1114–20.
 63. Hjorthøj C, Østergaard MLD, Benros ME, Toftdahl NG, Erlangsen A, Andersen JT, et al. Association between alcohol and substance use disorders and all-cause and cause-specific mortality in schizophrenia, bipolar disorder, and unipolar depression: A nationwide, prospective, register-based study. *The Lancet Psychiatry*. 2015;2(9):801–8.
 64. Jones RM, Lichtenstein P, Grann M, Långström N, Fazel S. Alcohol Use Disorders in Schizophrenia. *J Clin Psychiatry*. 2011 Jun 15;72(06):775–9.
 65. Jääskeläinen M, Holmila M, Notkola IL, Raitasalo K. Mental disorders and harmful substance use in children of substance abusing parents: A longitudinal register-based study on a complete birth cohort born in 1991. *Drug Alcohol Rev*. 2016;35(6):728–40.

66. Ponizovsky AM, Rosca P, Haklai Z, Goldberger N. Trends in dual diagnosis of severe mental illness and substance use disorders, 1996-2010, Israel. *Drug Alcohol Depend.* 2015;148:203–8.
67. Jiménez-Castro L, Raventós-Vorst H, Escamilla M. Esquizofrenia y trastorno en el consumo de sustancias: prevalencia y características sociodemográficas en la población Latina. *Actas Esp Psiquiatr.* 2011;39(2):123–30.
68. Haddock G, Eisner E, Davies G, Coupe N, Barrowclogh C. Psychotic symptoms, self-harm and violence in individuals with schizophrenia and substance misuse problems. *Schizophr Res.* 2013;151(1–3):215–20.
69. Latt N, Jurd S, Tennant C, Lewis J, MacKen L, Joseph A, et al. Alcohol and substance use by patients with psychosis presenting to an emergency department: Changing patterns. *Australas Psychiatry.* 2011;19(4):354–9.
70. Hawkins JD, Catalano RE, Miller JY. Risk and Protective Factors for Alcohol and Other Drug Problems in Adolescence and Early Adulthood: Implications for Substance Abuse Prevention. Vol. 112, *Psychological Bulletin.* 1992.
71. Yoshimasu K. Substance-Related and Addictive Disorders as a Risk Factor of Suicide and Homicide among Patients with ADHD: A Mini Review. *Curr Drug Abuse Rev.* 2017 May 17;9(2):80–6.
72. Siennick SE, Widdowson AO, Woessner MK, Feinberg ME, Spoth RL.

- Risk Factors for Substance Misuse and Adolescents' Symptoms of Depression. *J Adolesc Heal*. 2017 Jan;60(1):50–6.
73. Steinhausen H-C, Jakobsen H, Munk-Jørgensen P. Family aggregation and risk factors in substance use disorders over three generations in a nation-wide study. Hashimoto K, editor. *PLoS One*. 2017 May 17;12(5):e0177700.
74. Skoglund C, Chen Q, Franck J, Lichtenstein P, Larsson H. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Risk for Substance Use Disorders in Relatives. *Biol Psychiatry*. 2015 May 15;77(10):880–6.
75. Khoddam R, Jackson NJ, Leventhal AM. Internalizing symptoms and conduct problems: Redundant, incremental, or interactive risk factors for adolescent substance use during the first year of high school? *Drug Alcohol Depend*. 2016 Dec 1;169:48–55.
76. LeTendre ML, Reed MB. The Effect of Adverse Childhood Experience on Clinical Diagnosis of a Substance Use Disorder: Results of a Nationally Representative Study. *Subst Use Misuse*. 2017 May 12;52(6):689–97.
77. Studer J, Baggio S, Dupuis M, Mohler-Kuo M, Daeppen J-B, Gmel G. Substance Use in Young Swiss Men: The Interplay of Perceived Social Support and Dispositional Characteristics. *Subst Use Misuse*. 2017 May 12;52(6):798–810.

6. ANEXOS

Tabla 1. Combinaciones de sustancias consumidas por los sujetos de estudio.

| Combinaciones | n (%) |
|--|--------------|
| <i>Marihuana más cocaína</i> | 4 (3.1%) |
| <i>Marihuana, cocaína y heroína</i> | 59 (45.7%) |
| <i>Marihuana, cocaína, heroína, alcohol</i> | 7 (5.4%) |
| <i>Marihuana, cocaína, heroína, alcohol y alucinógenos</i> | 1 (0.8%) |
| <i>Marihuana, cocaína y alcohol</i> | 2 (1.6%) |
| <i>Marihuana más heroína</i> | 24 (18.6%) |
| <i>Marihuana, heroína y alcohol</i> | 4 (3.1%) |
| <i>Marihuana más alucinógenos</i> | 1 (0.8%) |
| <i>Cocaína más heroína</i> | 18 (14.0%) |
| <i>Cocaína, heroína y alcohol</i> | 3 (2.3%) |
| <i>Heroína más alcohol</i> | 4 (3.1%) |
| <i>Heroína más alucinógenos</i> | 1 (0.8%) |
| <i>Marihuana más alcohol</i> | 1 (0.8%) |

Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

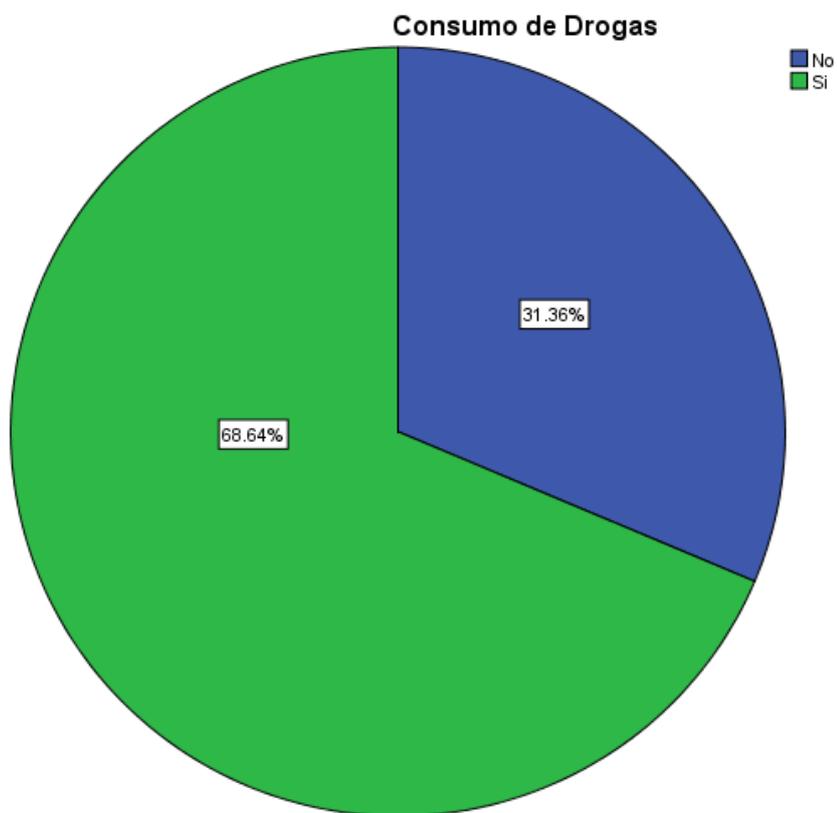
Tabla 2. Análisis de regresión logística binomial de las variables de estudio.

| | OR^a | IC 95% | Valor p |
|--|-----------------------|----------------|----------------|
| Edad >16 años | 1.409 | 1.088 – 1.824 | 0.011 |
| Sexo masculino | 5.626 | 3.390 – 9.336 | <0.001 |
| APP^b | 6.357 | 4.816 – 8.391 | <0.001 |
| Trastorno depresivo mayor | 2.736 | 1.811 – 4.133 | <0.001 |
| Ansiedad | 1.094 | 0.504 – 2.366 | 0.819 |
| Esquizofrenia | 3.939 | 1.874 – 8.27 | <0.001 |
| Trastorno de difícil de atención e hiperactividad | 4.255 | 2.513 – 7.205 | <0.001 |
| Padres unidos | 0.369 | 0.235 – 0.581 | <0.001 |
| Convivencia con ambos padres | 0.984 | 0.921 – 1.050 | 0.606 |
| Violencia intrafamiliar | 4.298 | 2.535 – 7.282 | <0.001 |
| Antecedente familiar de consumo | 5.260 | 2.040 – 13.562 | <0.001 |
| Nivel de instrucción, ya sea primario o terciario | 0.342 | 0.218 – 0.535 | <0.001 |
| Consumo dentro de unidad educativa | 1.841 | 1.650 – 2.056 | <0.001 |

^aOR: Odds ratio ^bAPP: Antecedente patológico de trastorno psiquiátrico

Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodríguez Coloma M.
Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

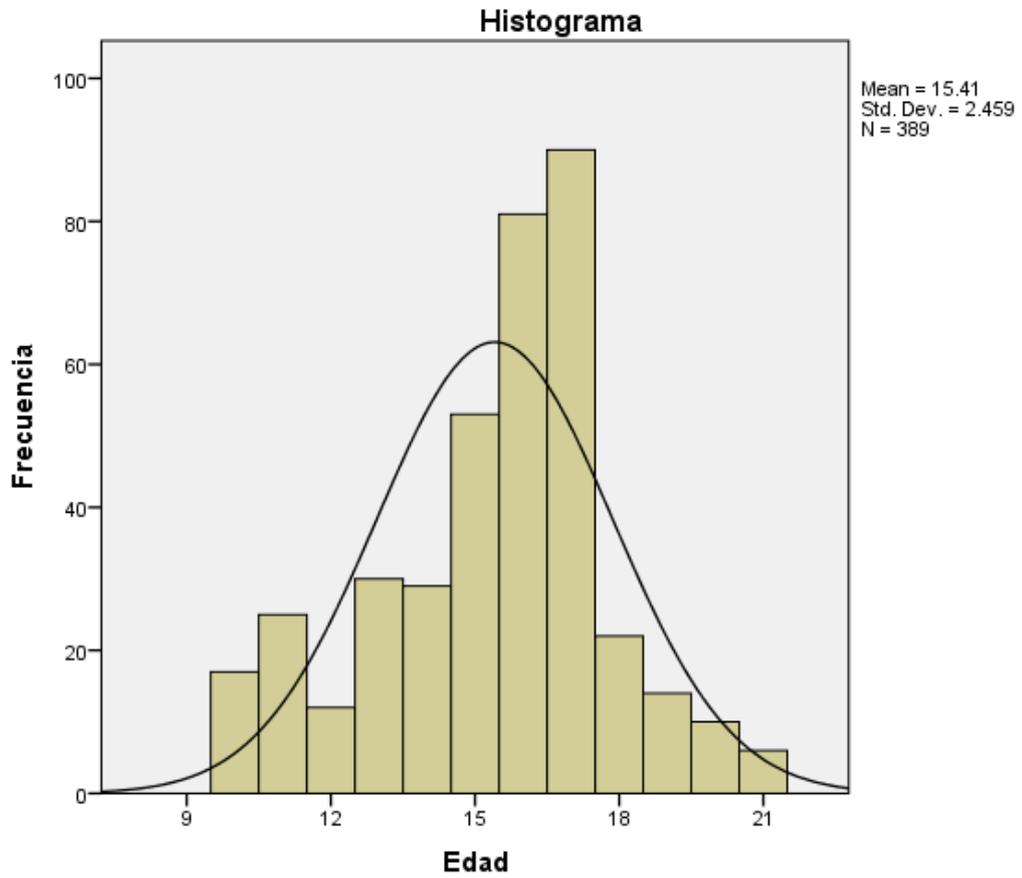
Figura 1. Porcentaje de pacientes que consumen y no consumen drogas del estudio.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

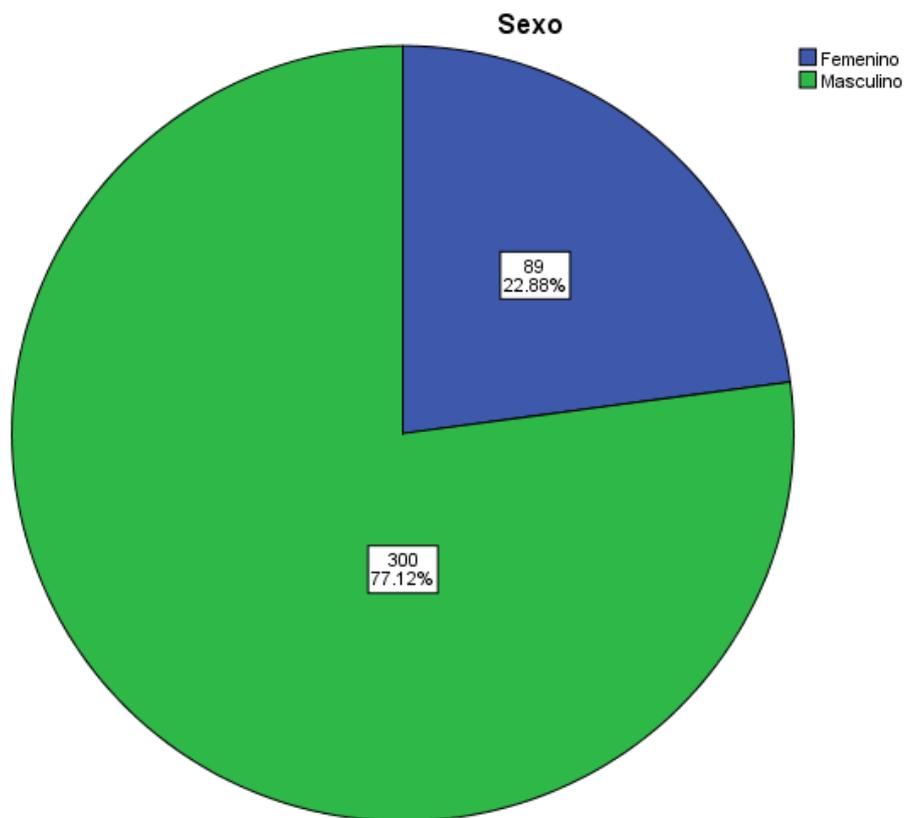
Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

Figura 2. Histograma de la edad de los pacientes.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.
Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

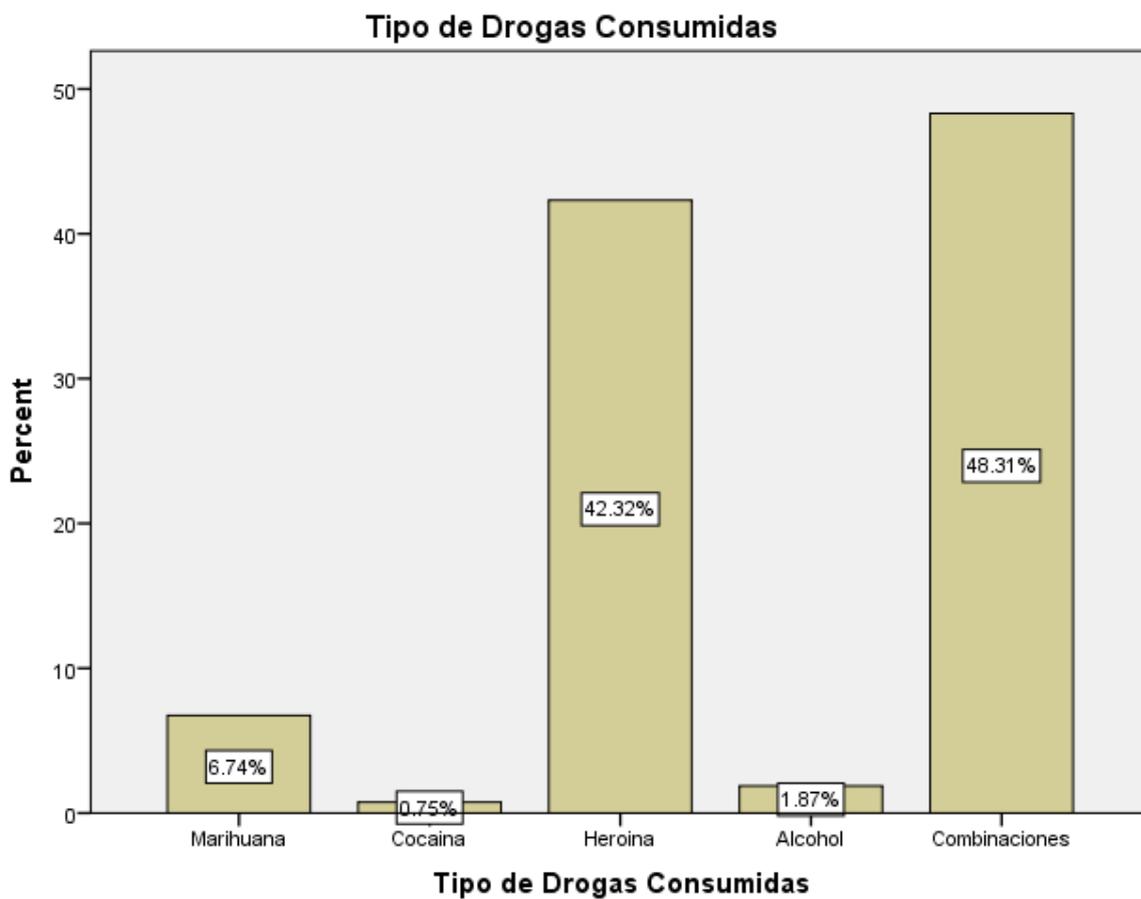
Figura 3. Frecuencia del sexo de los pacientes de estudio.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

Figura 4. Porcentaje de sustancias consumidas por los pacientes.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.
Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

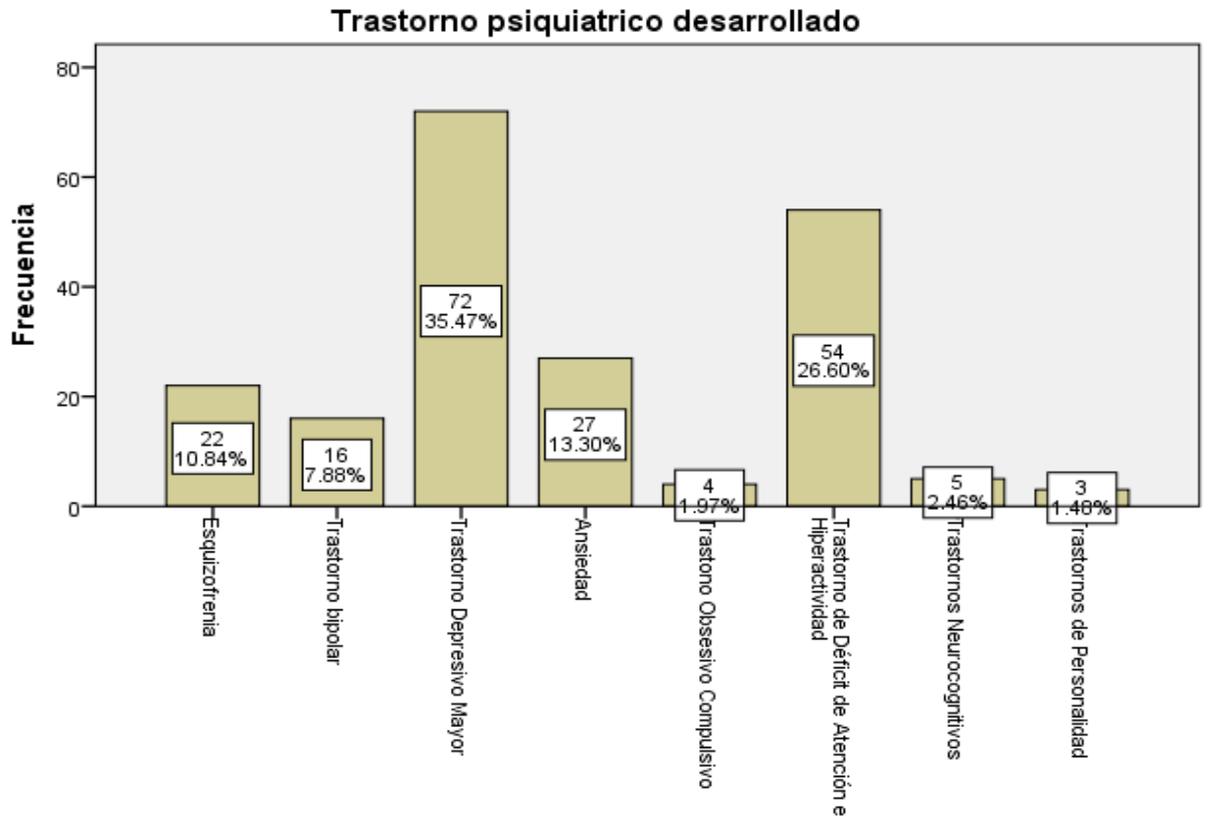
Figura 5. Porcentaje de pacientes que tenían antecedentes patológicos psiquiátricos.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

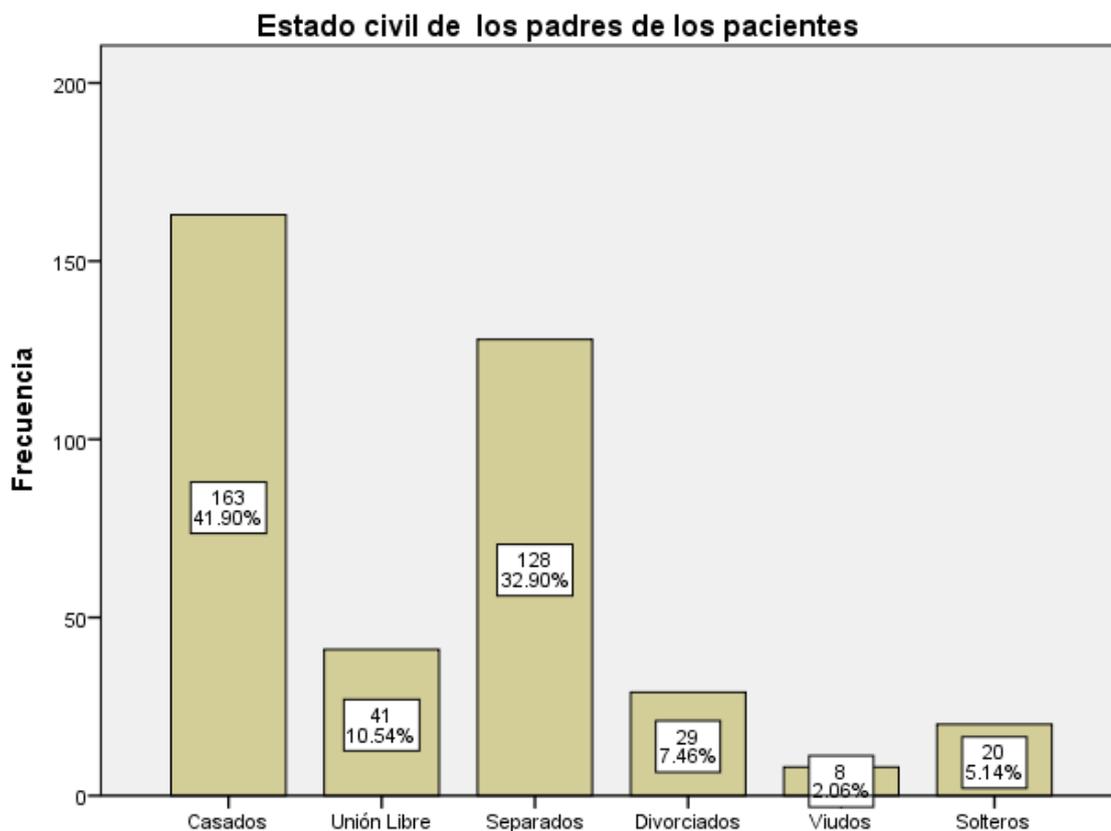
Figura 6. Porcentajes de enfermedades mentales en los pacientes de estudio.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

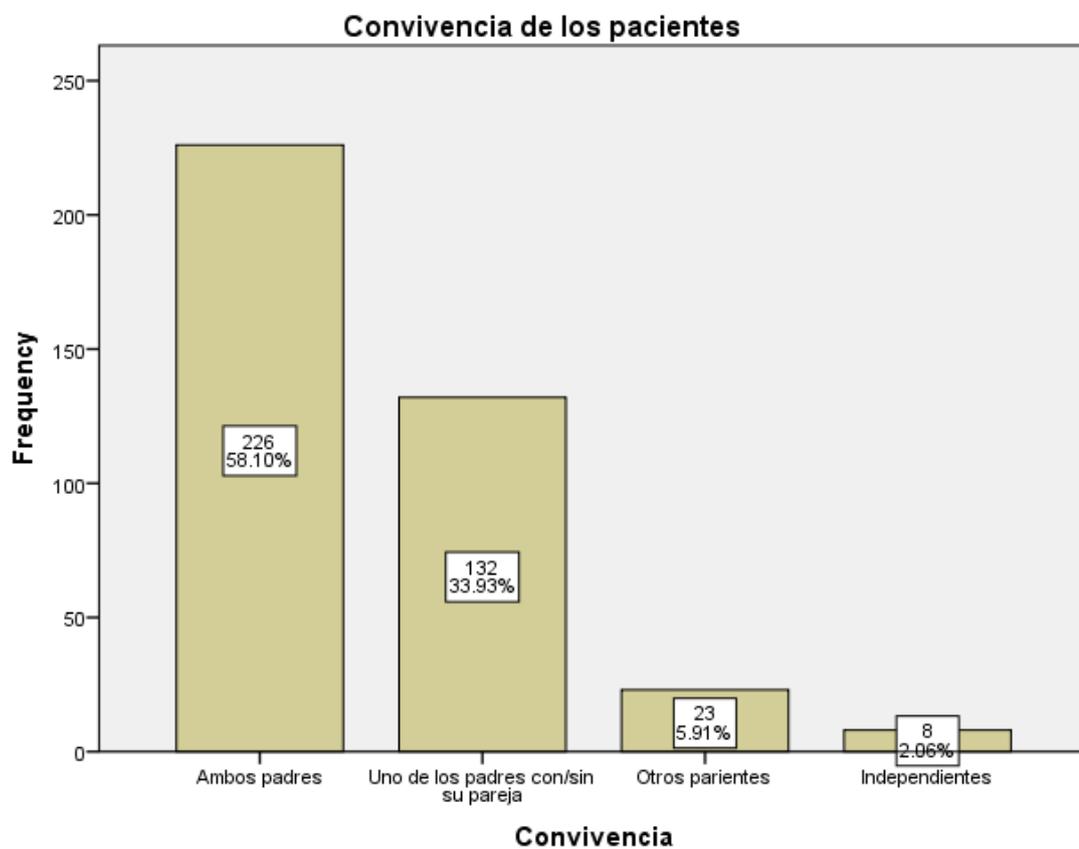
Figura 7. Porcentaje del estado civil de los padres de los pacientes.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

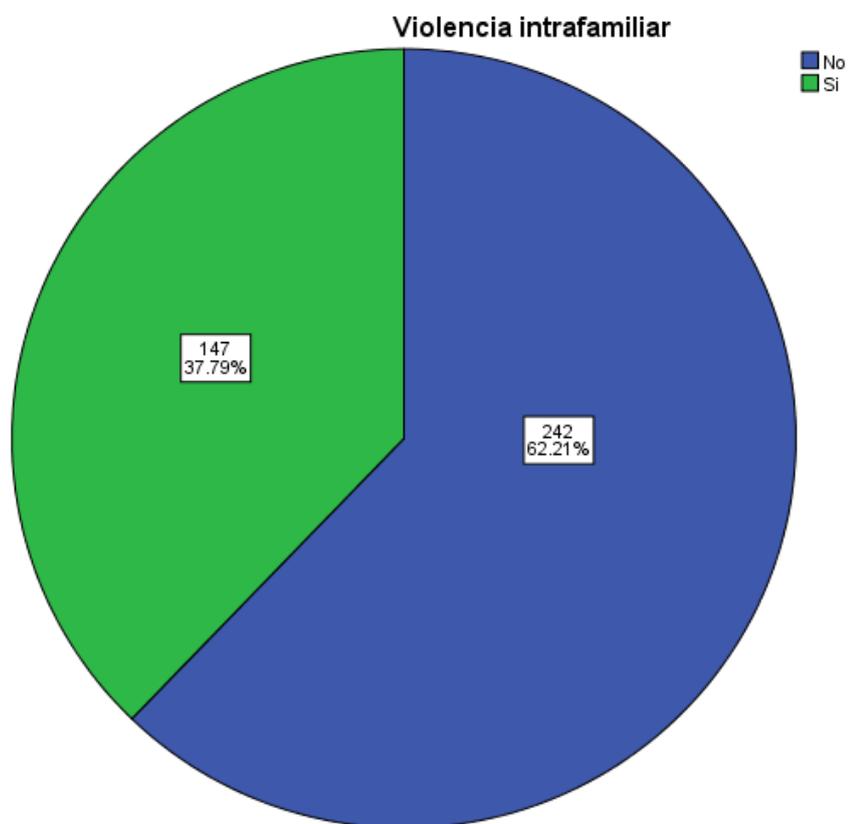
Figura 8. Frecuencia de la convivencia de los sujetos de estudio.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

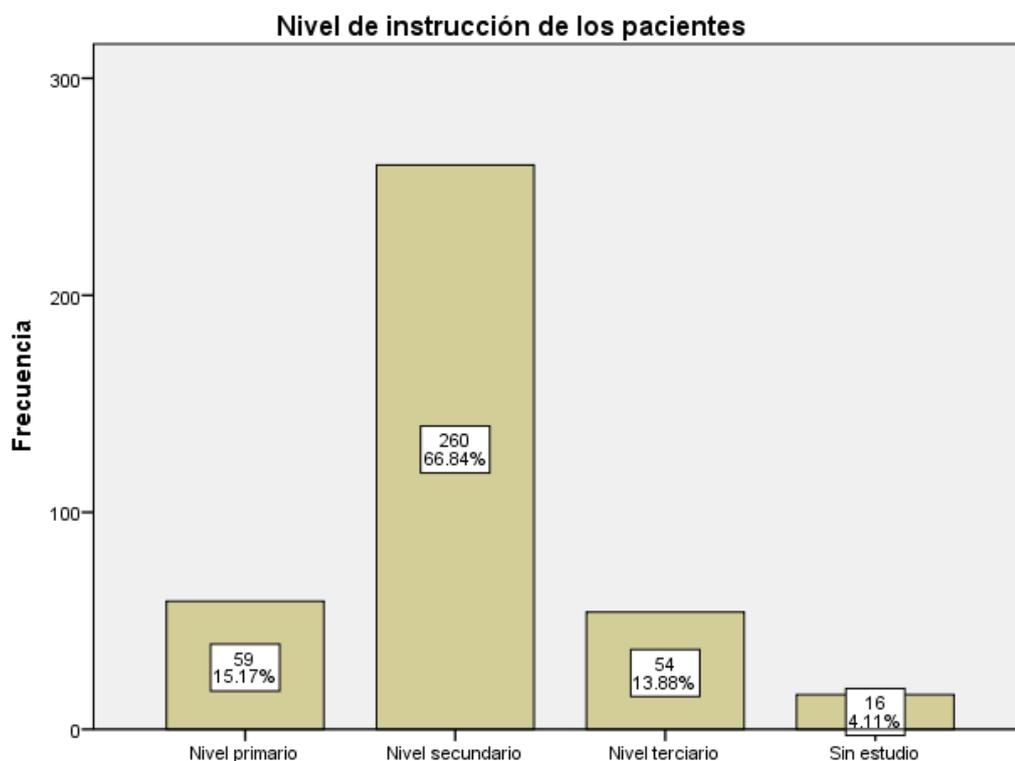
Figura 9. Porcentaje de sujetos de estudio con antecedente de violencia intrafamiliar.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

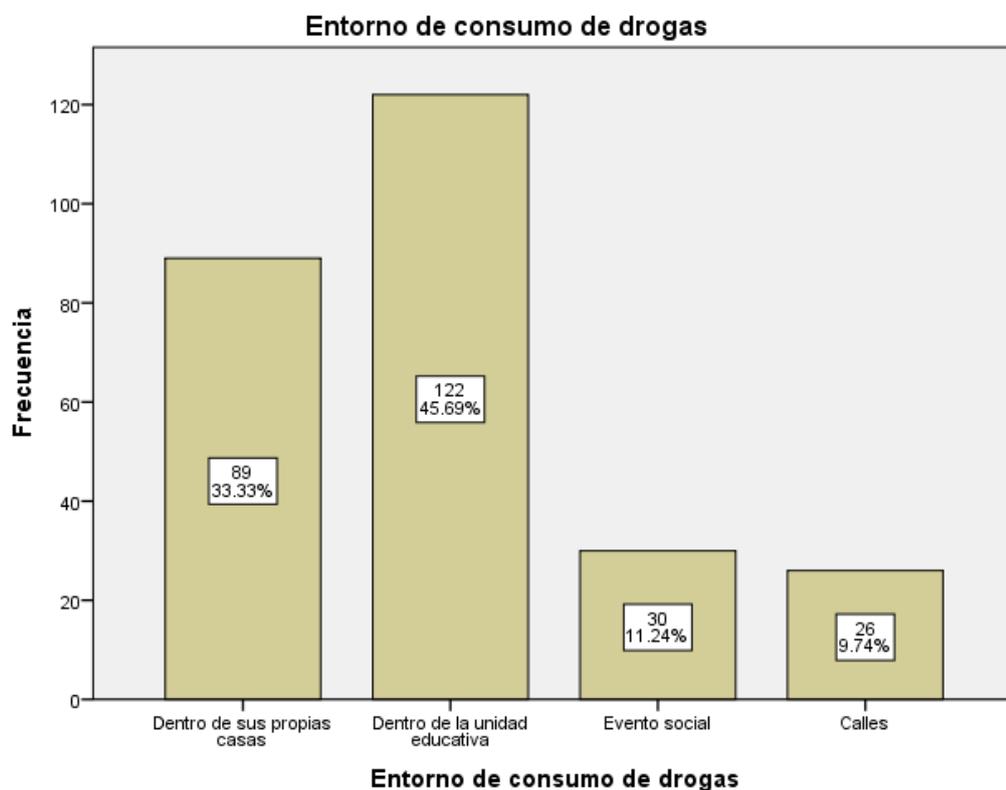
Figura 10. Frecuencias de los distintos niveles de instrucción de los pacientes.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

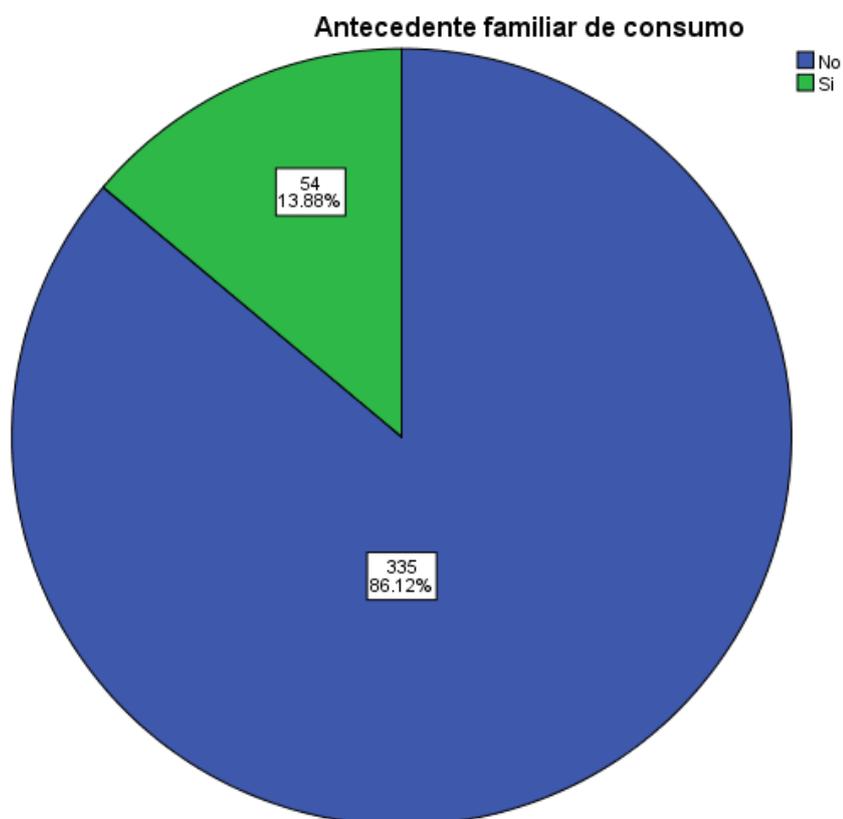
Figura 11. Entornos en los cuales los pacientes consumían drogas con mayor frecuencia.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

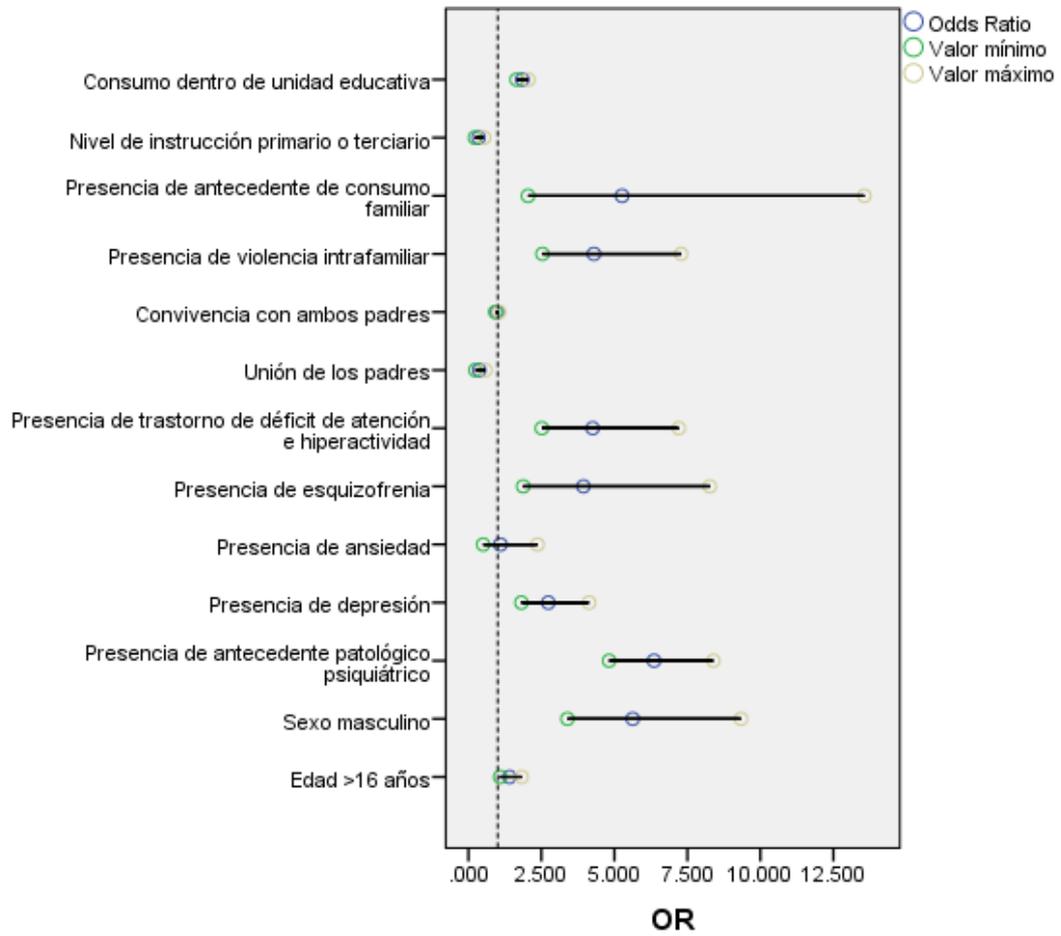
Figura 12. Porcentaje de pacientes con antecedentes familiares de consumo de sustancias.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.

Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

Figura 13. Análisis de regresión logística binomial de las variables de estudio.



Elaborado por: Baquerizo Burgos J, Rodriguez Coloma M.
Fuente: Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Baquerizo Burgos, Jorge Enrique**, con C.C: # **0924948300** autor/a del trabajo de titulación: **Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

f. _____

Nombre: **Baquerizo Burgos, Jorge Enrique**
C.C: **0924948300**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodríguez Coloma, Andrea Mishell**, con C.C: # **0925673576** autor/a del trabajo de titulación: **Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, al día 6 del mes de Mayo del año 2019

f. _____

Nombre: **Rodríguez Coloma Andrea Mishell**

C.C: **0925673576**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|--|--|----|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | Factores de riesgo relacionados con abuso de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos del Centro de rehabilitación Virgen de Fátima y Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante período octubre de 2015 hasta diciembre 2018 | | |
| AUTOR(ES) | Jorge Enrique Baquerizo Burgos Andrea Mishell Rodríguez Coloma | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Andrés Mauricio Ayón Genkuong | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Ciencias médicas | | |
| CARRERA: | Medicina | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Médico | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 6 de Mayo de 2019 | No. DE PÁGINAS: | 55 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Salud Mental, abuso de sustancias. | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Trastornos psiquiátricos, adolescentes, abuso de sustancias, depresión, esquizofrenia, trastorno de déficit de atención e hiperactividad | | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | <p>La drogadicción es un trastorno caracterizado por el deseo de consumir sustancias, a la cual se ha acostumbrado tras el uso prolongado, provocando alteraciones en la actividad mental, actitudes o del grado de percepción y un desequilibrio mental. El objetivo del estudio fue establecer cuáles son los factores asociados con el abuso de sustancias en pacientes con de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos. El método de recolección de datos se llevará a cabo por medio de la historia clínica del Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo y el Centro de Rehabilitación Virgen de Fátima. Se incluyeron 389 pacientes, separados en un grupo que consume por lo menos una sustancia (68.64%), y un grupo que no consume sustancias (31.36%). Los factores de riesgo fueron el sexo masculino (OR: 5.626, 3.390 – 9.336, p<0.001), el antecedente patológico de trastornos psiquiátricos (OR: 6.357, 4.816 – 8.391, p<0.001), trastorno depresivo mayor (OR: 2.736, 1.811 – 4.133, p<0.001), esquizofrenia (OR: 3.939, 1.874 – 8.27, p<0.001), el trastorno de difícil de atención e hiperactividad (OR: 4.255, 2.513 – 7.205, p<0.001), la presencia de violencia intrafamiliar (OR: 4.298, 2.535 – 7.282, p<0.001), el antecedente de consumo familiar (OR: 5.260, 2.040 – 13.562, p<0.001). Se concluye que los factores de riesgo que mayor influyen en el consumo de sustancias en pacientes de 10 a 21 años con trastornos psiquiátricos son el sexo masculino, antecedentes de trastornos psiquiátricos, padecer de depresión, esquizofrenia o trastorno de déficit de atención e hiperactividad, presencia de violencia intrafamiliar y el consumo dentro de la unidad educativa.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593 98 962 7111 | E-mail: jorgebaquerizoburgos@gmail.com | |
| | Teléfono: +593 96 027 0500 | E-mail: andrear02493@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Ayón Genkuong Andrés Mauricio | | |
| | Teléfono: +593997572784 | | |
| | E-mail: aayon_ecu@yahoo.com | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |