

Artículo original

# Cambios en el perfil epidemiológico, tendencias poblacionales y prestación de servicios de salud mental en el Instituto Colombiano del Sistema Nervioso - Clínica Montserrat entre 2013, 2017 y 2021

Eugenio Ferro Rodríguez<sup>1</sup>, Carlos Montaña Olmos<sup>2</sup>, Tatiana González Pardo<sup>3</sup>,  
Alexandra Hernández Marín<sup>4</sup>

1. Médico, epidemiólogo, psiquiatra – Coordinador de Investigaciones - ICSN - Clínica Montserrat

2. Médico psiquiatra - Subdirector Docente Asistencial - ICSN - Clínica Montserrat

3. Médica psiquiatra - Coordinadora de Hospitalización - ICSN - Clínica Montserrat

4. Enfermera jefe - Especialista en Business Intelligence

Correspondencia: eugenio.ferro@icsn.co

## Resumen

**Introducción:** El último estudio de perfil epidemiológico realizado en el Instituto Colombiano del Sistema Nervioso – Clínica Montserrat (ICSN) fue en 2013, en el cual se documentaron las características sociodemográficas y los diagnósticos más frecuentes en los servicios hospitalarios y ambulatorios de la clínica Montserrat. Se ha reportado nacional e internacionalmente un cambio significativo en la demanda de servicios de salud mental, especialmente después de la pandemia por COVID-19, por lo que se requiere actualización del perfil epidemiológico de la población atendida en la institución.

**Objetivo:** Realizar una comparación del perfil sociodemográfico, las principales patologías y la distribución de servicios prestados de la población atendida en la Clínica Montserrat entre los años 2013, 2017 y 2021.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo, con componente analítico comparativo cuatrienal (2013, 2017, 2021). Recolección de información de bases de datos de historias clínicas digitales. Minería de datos con el programa Microsoft Power BI® y análisis estadístico con Epi Info™ y Jamovi.

**Resultados:** Hubo un aumento progresivo en la cantidad de pacientes y servicios prestados entre 2013, 2017 y 2021, con cambios significativos en las características sociodemográficas de los pacientes atendidos y en la distribución de servicios prestados en 2021. En todos los años hubo un predominio de pacientes de sexo femenino, de solteros y de empleados. La edad media de los pacientes disminuyó progresivamente de 2013 a 2017 ( $p < 0,001$ ) y 2017 a 2021 ( $p < 0,001$ ), con predominio de servicios al grupo entre 21 y 30 años.

En 2013 el servicio más utilizado fue el de hospitalización, seguido por consulta prioritaria y en consulta externa, lo cual fue similar en 2017 ( $p > 0,05$ ). En 2021 hubo un aumento exponencial de servicios en consulta prioritaria ( $p < 0,001$ ) y consulta externa ( $p < 0,001$ ) y un aumento lineal en hospitalización ( $p > 0,001$ ).

La hospitalización por trastornos depresivos aumentó progresivamente de 2013 a 2017 ( $p=0,00063$ ) y de 2017 a 2021 ( $p<0,0001$ ); seguida por el trastorno bipolar, en el que no hubo diferencias significativas entre los años medidos ( $p=0,14$ ). En la consulta externa estos dos diagnósticos también fueron los más frecuentes, además con un aumento significativo en ambos en 2021 ( $p=0,002$ ).

**Conclusiones:** El perfil sociodemográfico de los pacientes y de servicios prestados fue similar entre 2013 y 2017, y significativamente diferente en comparación con 2021. Las diferencias encontradas en 2021 fueron aumento del predominio de pacientes de sexo femenino, aumento progresivo de pacientes jóvenes y mayor proporción de estudiantes y empleados. Hubo un crecimiento de los servicios de consulta prioritaria, consulta externa y hospitalización en 2021. Los trastornos depresivos superaron significativamente la demanda de servicios en todos los años estudiados, con un crecimiento mayor al esperado en 2021.

**Palabras clave:** epidemiología, trastornos mentales, servicios de salud mental, pandemia COVID-19

## Summary

**Introduction:** The last epidemiological profile study carried out at the Instituto Colombiano del Sistema Nervioso - Clínica Montserrat (ICSN) was in 2013, in which the sociodemographic characteristics and frequent diagnoses in inpatient and outpatient services were documented. A significant change in the demand for mental health services has been reported nationally and internationally, especially after the COVID-19 pandemic. For this reason, an update of the epidemiological profile of the population attended in the institution is required.

**Objective:** Compare the sociodemographic profile, main pathologies and distribution of services provided to the population treated at the Clínica Montserrat between the years 2013, 2017 and 2021.

**Methods:** Retrospective observational study, with a four-year comparative analytical component (2013, 2017, 2021). Data collection from digital medical records databases with Microsoft Power BI®. Statistical analysis with Epi Info™ and Jamovi.

**Results:** There was a progressive increase in the number of patients and services provided between 2013, 2017 and 2021, with significant changes in 2021, in sociodemographic characteristics of patients and in the distribution of services provided. In all years there was a predominance of female patients, singles and employees. The mean age of the patients decreased progressively from 2013 to 2017 ( $p<0,001$ ) and from 2017 to 2021 ( $p<0,001$ ), with a predominance of services to the group between 21 and 30 years of age.

In 2013, the most used service was hospitalization, followed by priority consultation and outpatient consultation, all of which were similar in 2017 ( $p>0,05$ ). In 2021 there was an exponential increase in services of priority consultation ( $p<0,001$ ) and outpatient consultation ( $p<0,001$ ) and a linear increase in hospitalization ( $p>0,001$ ).

Hospitalization for depressive disorders increased progressively from 2013 to 2017 ( $p=0,00063$ ) and from 2017 to 2021 ( $p<0,0001$ ); followed by bipolar disorder, in

which there were no significant differences between the years measured ( $p=0.14$ ). In the outpatient clinic these two diagnoses were also the most frequent, with a significant increase in both in 2021 ( $p=0.002$ ).

**Conclusions:** The sociodemographic profile of the patients and of the services provided was similar between 2013 and 2017, and significantly different compared to 2021. The differences found in 2021 were an increase in the predominance of female patients, a progressive increase in young patients, and a higher proportion of students and employees. There was growth in priority consultation, outpatient consultation and hospitalization services in 2021. Depressive disorders significantly exceeded the demand for services in all the years studied, with higher-than-expected growth in 2021.

**Keywords:** epidemiology, mental disorders, mental health services, COVID-19 pandemic.

## Introducción

Para inicios de siglo se calculaba que 450 millones de personas en el mundo padecían algún tipo de trastorno mental y del comportamiento, representando el 12% de la carga de morbilidad en el mundo (1). Los trastornos neurológicos y por consumo de sustancias y el suicidio representaban más de un tercio (34%) del total de años vividos con discapacidad, siendo los trastornos depresivos la mayor causa de discapacidad (1).

En 2019, una de cada ocho personas en el mundo (970 millones de personas) padecían un trastorno mental. Los más comunes son la ansiedad y los trastornos depresivos (2), que en 2020 aumentaron considerablemente debido a la pandemia de COVID-19; las estimaciones iniciales muestran un aumento del 26% y el 28% de la ansiedad y los trastornos depresivos graves en solo un año (3) (4)(5).

Como forma de promover la salud mental y mitigar el impacto de los pro-

blemas y trastornos mentales la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha diseñado la iniciativa de las Encuestas Nacionales de Salud Mental, la cual promueve la investigación para poder diseñar políticas que se ajusten a las necesidades nacionales (6).

En Colombia se han realizado cuatro encuestas de salud mental, en los años de 1993, 1997, 2003 y 2015. En esta última se llegó a encuestar 15.351 personas. Dentro de los hallazgos más relevantes reportados por esta encuesta se encuentran: la edad de inicio de consumo de sustancias psicoactivas es de 12,4 años, el 11,7% de la población entre 7 y 11 años ha estado expuesta algún evento traumático y la prevalencia en el último año de trastornos mentales de 4,7% para población infantil. En la población adolescente (12-17 años) la prevalencia de trastornos mentales fue del 7,2%, con distribución de 4,6% en hombres y 9,7% en mujeres. Finalmente, en los adultos se encontró una prevalencia de vida de trastornos mentales del 9,1%, con una

distribución en los hombres de 8,2% y en las mujeres de 10,1%. Para los adultos, entre los trastornos mentales en toda la vida priman los trastornos depresivos con 5,4% y los trastornos de ansiedad en un 3,9% (7).

La Encuesta Nacional de Salud Mental de 2015 y los últimos estudios de consumo de drogas, aplicado a la población general en el año 2019; a universitarios, en 2016; y a escolares, en 2016, han permitido identificar que las principales problemáticas en materia de salud mental, encabezadas son la creciente prevalencia de la depresión (aproximadamente 5 % de la población adulta) y de conducta suicida (8).

A través de estos estudios se han identificado las principales problemáticas en salud mental que viene enfrentando Colombia:

En la población adulta se encuentra que la prevalencia de vida de cualquier trastorno mental de los examinados en población adulta es de 9,1%, (IC95%: 8,2- 10,1), para los últimos 12 meses es de 4,0% (IC95%: 3,5 -4,6) y para los últimos 30 días es de 1,6% (IC95%: 1,3-2,0). Los trastornos mentales evaluados en los adultos son en general más frecuentes en mujeres que en hombres, excepto en los trastornos afectivos bipolares, cuyas prevalencias en los hombres fueron superiores. De los trastornos mentales estudiados en adultos los más prevalentes son los afectivos, cuya prevalencia de vida es del 6,7%. Se estima que hay una mayor prevalencia de cualquier trastorno mental en los adultos entre 18 y 44 años. Hay

una creciente prevalencia de depresión (aproximadamente 5% de la población adulta), siendo la segunda causa de carga de enfermedad en Colombia (7).

En los adolescentes los trastornos más frecuentes son la ansiedad, fobia social y depresión. El 6,6% presentó ideación suicida (7,4 % en mujeres y 5,7 % en hombres). En promedio, a los 13 años se inicia el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas (7).

En adultos, las sustancias psicoactivas más consumidas son el alcohol y sustancias psicoactivas ilícitas como la marihuana. Se evidencia un aumento del consumo de sustancias psicoactivas ilícitas en población general (1,6 % en 1996, 2,74% en 2008, 3,6% en 2013). La sustancia ilegal de mayor consumo es marihuana, seguida de cocaína (7).

La tasa de suicidio consumado ha mostrado aumento en los últimos años (4,49% en 2013 a 5,07% en 2017), mayormente en jóvenes, guardando el mismo comportamiento que la tendencia global; asociado al debilitamiento de las redes de apoyo social, el aumento de problemas y trastornos mentales y consumo de sustancias psicoactivas (9).

Actualmente en Colombia según datos del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), se cuentan 8.598 camas para atención en psiquiatría, de las cuales el 89% están destinadas a población adulta y el 11% restante a población pediátrica. La principal concentración de camas se encuentra en Bogotá D.C. con el 24%, seguido de Antio-

quia con 7%. Adicionalmente, se reporta que en 11 departamentos de Colombia no hay registradas camas para atención de población pediátrica.

En el ICSN se diseñó y condujo el primer estudio epidemiológico de los trastornos mentales en Bogotá, en el año 1978, el cual evidenció datos relevantes sobre los antecedentes de enfermedad mental, el consumo de sustancias y la ideación suicida en la población bogotana (10).

El último estudio de perfil epidemiológico realizado en el ICSN fue en 2013, en el cual se documentaron las frecuencias de atención en los diferentes servicios, especialmente hospitalarios y ambulatorios de la clínica Montserrat (11). En este estudio se encontró que el servicio más utilizado fue el de hospitalización, seguido por la consulta no programada. Esto contrasta con la política de la Organización Mundial de la Salud que orienta la evolución de la salud mental hacia la menor creación de camas hospitalarias en instituciones psiquiátricas (12). Por el contrario, algunos autores sugieren que la limitación del acceso a la hospitalización psiquiátrica en Estados Unidos se ha asociado a mayor riesgo suicida, mortalidad prematura, indigencia, crímenes violentos e institucionalización en el sistema carcelario (13).

Debido a que se ha evidenciado un aumento en la demanda de servicios de salud mental globalmente, especialmente después de la pandemia por COVID-19 (3,5,14) y también se ha visto institucionalmente un cambio en las características demográficas de los pacientes hospi-

talizados, el objetivo del presente estudio fue el de realizar una actualización del perfil epidemiológico de la población atendida en el ICSN – Clínica Montserrat en los últimos años.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, con componente analítico comparativo de tres cohortes: 2013, 2017 y 2021. Recolección de datos fue de fuente secundaria mediante la revisión documental de bases de datos de historias clínicas digitales.

El objetivo principal del estudio fue el de describir el perfil de la población atendida en los servicios asistenciales de salud mental en la Clínica Montserrat, realizando una comparación analítica (con pruebas estadísticas) entre tres cohortes separadas por cuatrienios, tomando como línea de base el 2013, año en el cual se realizó el anterior perfil epidemiológico del ICSN (11).

Se realizó la minería de datos mediante el programa Microsoft Power BI® (versión 2.111.590.0) (15), con el cual se consultaron las bases de datos de las historias clínicas digitales del sistema Compuconta, por lo cual consideramos con bastante confiabilidad que la cantidad de la información recolectada es cercana al 100% de la población atendida. Sin embargo, reconocemos que puede haber un margen de error e incertidumbre, aunque sea bajo, proveniente de vacíos en la fuente de registro de la información en las historias clínicas por el personal administrativo y asistencial.

Se contemplaron como variables principales de la población a describir, el número absoluto de pacientes (n) y sus características sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, ocupación; número de servicios prestados, los diagnósticos CIE-10 y su distribución en los diferentes servicios: hospitalización, hospital día, consulta prioritaria, consulta externa y deshabitación. Finalmente, se realizó un análisis comparativo entre los tres tiempos separados por cuatrienios desde 2013, 2017 a 2021.

Se determinó un nivel de significancia de 0,05 para las pruebas de hipótesis estadísticas.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa Epi Info™ (versión 7.2) (16) y la plataforma estadística Jamovi (versión 2.3) (17). En el análisis univariado se reportaron frecuencias absolutas y proporciones para las variables categóricas; medias y desviaciones estándar para las variables continuas. Las pruebas de hipótesis comparativas entre los años estudiados se realizaron mediante la prueba de Chi cuadrado para las variables categóricas; y las pruebas de T-Student o U-Mann Whitney, de acuerdo con la distribución de normalidad, para las variables continuas.

## Resultados

En 2013 se atendieron 1.746 pacientes, que demandaron 3.197 atenciones en diferentes servicios. En 2017, 2.917 pacientes con 3.687 atenciones. Y en 2021, 4.792 pacientes con 6.897 atenciones (Tabla 1).

En todos los años medidos hubo un predominio de pacientes de sexo femenino, siendo en 2013 57% (n=996), en 2017 56,7% (n=1.654) y en 2021 63% (n=3.017), sin diferencias significativas entre 2013 y 2017 ( $p=0,81$ ), pero sí un aumento significativo entre 2017 y 2021 ( $p<0,001$ ) (Tabla 1).

En cuanto a la cantidad de servicios prestados, también predominaron las atenciones a pacientes de sexo femenino con 57% (n=1.222) en 2013, 56,6% (n=2.084) y 63,4% (n=4.363) en 2021. Sin embargo, en el año 2021 aumentó la proporción del sexo femenino de manera estadísticamente significativa con respecto a los años 2013 (OR=1,30, I.C.95%: 1,18 - 1,44;  $p<0,001$ ) y 2017 (OR=1,32, I.C.95%: 1,22 - 1,44;  $p<0,001$ ). La distribución de sexo entre los años 2013 y 2017 fue similar ( $p=0,09$ ).

La mayoría de los pacientes atendidos eran solteros al momento de la atención, correspondiendo a alrededor de la mitad de las atenciones, seguidos por los casados, que corresponden a alrededor de un tercio a un cuarto de la población en todos los años medidos (Tabla 1). Estas proporciones se mantuvieron en los tres períodos medidos. En cuanto al número de atenciones para esta población, en 2013 el 47,5% (n=1.019) fueron para los solteros y 31,8% (n=682) para casados. En 2017 las atenciones a los solteros fueron 55,4% (n=2.041) y a los casados 27% (n=995). Y en 2021 el 51,6% (n=3.555) fueron servicios prestados a solteros y 24,2% (n=1.665) a casados.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en 2013, 2017 y 2021**

	2013	2013 vs 2017	2017	2017 vs 2021	2021	2021 vs 2013
n	1,746		2,917		4,792	
Sexo, n (%)		p=0,81		p<0,001		p<0,001
Femenino	996 (57)		1.654 (56,7)		3.017 (63)	
Masculino	750 (43)		1.263 (43,3%)		1.775 (37)	
Edad media, años (desv. estándar)	42 (+/- 19,9)	p<0,001	38,7 (+/- 19,3)	p<0,001	36,3 (+/- 19,4)	p<0,001
Estado civil		p<0,001		p=0,90		p<0,001
Soltero(a)	821 (47)		1.602 (54,9)		2.402 (50,1)	
Casado(a)	564 (32,3)		797 (27,3)		1.187 (24,8)	
Otros	361 (20,7)		518 (17,8)		1.203 (25,1)	
Ocupación		p=0,28		p<0,001		p<0,001
Estudiante n (%)	364 (20,8)		760 (26,1)		1.318 (27,5)	
Empleado n (%)	876 (50,2)		1.568 (53,8)		2.854 (59,6)	
Desempleado n (%)	16 (0,9)		22 (0,8)		17 (0,4)	
Cesante n (%)	489 (28,0)		564 (19,3)		603 (12,6)	

Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio.

En cuanto a la ocupación, la mayor proporción de servicios se prestaron a pacientes empleados, llegando a más de la mitad de la población, seguidos por los estudiantes, con una proporción similar en 2013 y 2017 ( $p=0,28$ ) y con un aumento significativo en la proporción de pacientes de ambas ocupaciones en 2021 ( $p<0,001$ ), con disminución de los cesantes (Tabla 1). En cuanto a la demanda de número de servicios, en 2013 el 42,3% ( $n=1.238$ ) de las atenciones fueron a estudiantes y 36,7% ( $n=1.075$ ) a empleados. En 2017 el 45,9% ( $n=2.362$ ) correspondieron a servicios para estudiantes y 38,8% ( $n=1.995$ ) a empleados. Finalmente, en 2021 aumentó la proporción de servicios prestados a empleados,

con 49,5% ( $n=4.195$ ) respecto a los estudiantes, que correspondieron a 40,3% ( $n=3.421$ ), encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre 2021 y 2013 ( $p<0,001$ ; OR=1,30, I.C.95%: 1,18 - 1,44) y también entre 2021 y 2017 ( $p<0,001$ ; OR=1,41, I.C.95%: 1,28 - 1,55).

En 2013 el servicio más utilizado fue el de hospitalización con 37,7% ( $n=1.205$ ) de los pacientes, seguido muy cerca por 36,4% ( $n=1.163$ ) en consulta prioritaria y 19,9% ( $n=637$ ) en consulta externa (Tabla 2).

Estas proporciones se mantuvieron similares en 2017 con 39,6% ( $n=1.460$ ) de pacientes hospitalizados, 37% ( $n=1.365$ )

**Tabla 2. Distribución del número de atenciones entre los servicios (2013, 2017 y 2021)**

Servicio	2013		2017		2021	
	n	%	n	%	n	%
Consulta prioritaria	1.163	36,4	1.365	37,0	3.101	45,0
Hospitalización	1.205	37,7	1.460	39,6	1.594	23,1
Consulta externa	637	19,9	705	19,1	1.939	28,1
Hospital día	152	4,8	130	3,5	232	3,4
Deshabitación	40	1,3	27	0,7	31	0,4
<b>Total</b>	<b>3.197</b>	<b>100,0</b>	<b>3.687</b>	<b>100,0</b>	<b>6.897</b>	<b>100,0</b>

en consulta prioritaria y 19,1% (n=705) atendidos en consulta externa (Tabla 2). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los años 2013 y 2017 en hospitalización (p=0,11), ni consulta externa (p=0,41), ni consulta prioritaria (p=0,59).

En contraste, en 2021 este comportamiento cambió con un aumento en la cantidad y proporción en la consulta prioritaria, llegando a representar 45% (n=3.101) de los pacientes atendidos. También la consulta externa aumentó en proporción, llegando al 28,1% (n=1.939). En 2021 la hospitalización aumentó en cantidad de pacientes, pero disminuyó en proporción, representando el 23,1% (n=1.594). En ese año, a pesar de que las proporciones de hospitalización y consulta externa se distribuyeron de manera relativamente homogénea, la cantidad de pacientes siguió en aumento, llegando casi a doblar el número de pacientes totales respecto al 2017 (Tabla 2).

Al realizar un análisis comparativo entre 2017 y 2021, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la hospitalización (p<0,001), con una dis-

minución relativa en la proporción de hospitalizados (OR=0,45; I.C.95%: 0,42 - 0,49) respecto de los otros servicios que tuvieron un incremento. En el servicio de consulta externa también se encontró una diferencia significativa (p<0,001), con un aumento en cantidad de pacientes y proporcional respecto a otros servicios (OR=1,65; I.C.95%: 1,50 - 1,82). De forma similar en consulta prioritaria hubo un aumento significativo (p<0,001), con un crecimiento respecto a otros servicios (OR=1,38; I.C.95%: 1,28 - 1,50) (Tabla 3) (Figura 1).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la cantidad de pacientes atendidos en hospitalización (p=0,11), ni en consulta externa (p=0,41), ni en consulta prioritaria (p=0,59) entre los años 2013 y 2017 (Tabla 3).

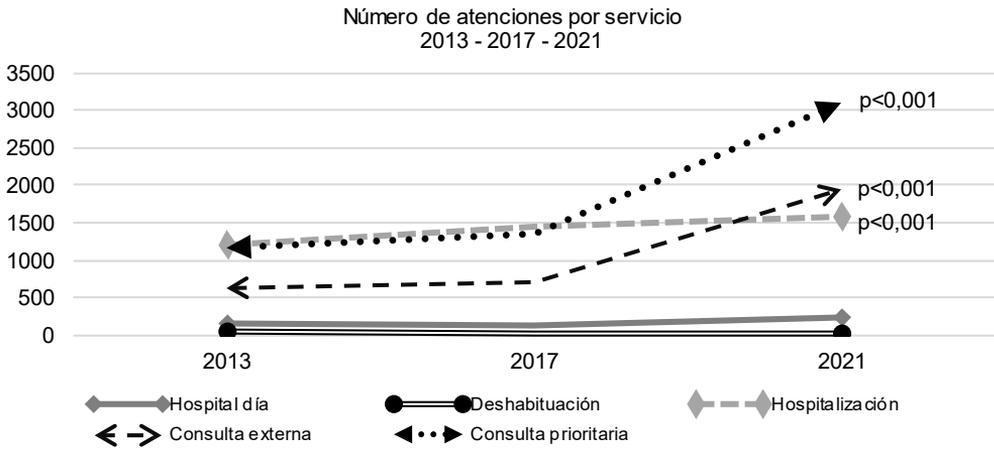
## Hospitalización

Del número de atenciones por hospitalización en el año 2013, el 89,9% (n=786) fueron hospitalización psiquiátrica con internación (Tabla 4), 7,7% (n=67) atendieron a hospital día y 2,5% (n=22) estuvieron en deshabitación en el centro Campoalegre. Estas cifras aumentaron

en 2017 a 1.617 pacientes hospitalizados, con proporciones similares de distribución en los servicios: 90,3% (n=1.460)

hospitalización psiquiátrica con internación (Tabla 4), 8% (n=130) hospital día y 1,7% (n=27) pacientes en deshabitación.

**Figura 1. Diferencias en atenciones por servicio entre 2013, 2017 y 2021**



Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio

En cuanto a la hospitalización psiquiátrica con internación, en el año 2013 se atendieron 786 hospitalizaciones con un ligero predominio del sexo femenino con 55% (n=432). Esta cifra aumentó 1.460 hospitalizaciones en 2017, también con

predominio femenino 57% (n=834), cifra que siguió aumentando gradualmente, llegando a 1.594 pacientes atendidos en 2021, con un aumento en la proporción de pacientes del sexo femenino 64% (n=1.035) (Tabla 4).

**Tabla 3. Diferencias en la distribución de atenciones por servicios entre 2013, 2017 y 2021**

Servicio	2013 n	2013 vs 2017 Valor p OR (I.C. 95%)	2017 n	2017 vs 2021 Valor p OR (I.C. 95%)	2021 n	2013 vs 2021 Valor p OR (I.C. 95%)
<b>Hospitalización</b>	1,205	p=0,11	1,460	p=0,00000001	1,594	p=0,00000001
<b>Otros servicios</b>	1,992		2,227	OR=0,45 (0,42 - 0,49)	5,303	OR=0,49 (0,45 - 0,54)
<b>Consulta externa</b>	637	p=0,41	705	p=0,00000001	1,939	p=0,00000001
<b>Otros servicios</b>	2,560		2,982	OR=1,65 (1,50 - 1,82)	4,958	OR=1,57 (1,42 - 1,73)
<b>Consulta prioritaria</b>	1,163	p=0,59	1,365	p=0,00000001	3,101	p=0,00000001
<b>Otros servicios</b>	2,034		2,322	OR=1,38 (1,28 - 1,50)	3,796	OR=1,42 (1,31 - 1,55)

Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio.

**Tabla 4. Distribución del número de hospitalizaciones por grupos etarios entre 2013, 2017 y 2021**

Grupo etario	2013		2017		2021	
	n	%	n	%	n	%
< 10 años	-	0,0	-	0,0	4	0,3
11 a 20 años	2	0,3	72	4,9	391	24,5
21 a 30 años	156	19,8	467	32,0	476	29,9
31 a 40 años	186	23,7	255	17,5	223	14,0
41 a 50 años	129	16,4	210	14,4	174	10,9
51 a 60 años	88	11,2	159	10,9	130	8,2
61 a 70 años	94	12,0	133	9,1	114	7,2
> 71 años	131	16,7	164	11,2	82	5,1
<b>Total</b>	<b>786</b>	<b>100,0</b>	<b>1.460</b>	<b>100,0</b>	<b>1.594</b>	<b>100,0</b>

La distribución de grupos etarios de los pacientes hospitalizados, se encuentra un predominio de adultos jóvenes en las tres mediciones temporales comparadas, siendo un grupo con alta proporción de hospitalizaciones, aquellos entre 21 y 30 años. Este grupo en 2013 correspondió al 19,8% (n=156), en 2017 al 32% (n=467) y en 2021 al 29,9% (n=476) (Tabla 4).

Llama la atención que en el año 2021 hubo una proporción significativamente mayor de hospitalizaciones en menores de 20 años en comparación con los

años anteriores, que pasaron de 4,9% (n=72) en 2017 al 25% (n=395) en 2021, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), y un aumento de probabilidad en 2021 de 6 veces respecto a la del año 2017 (OR=6,35; I.C.95%: 4,88 - 8,25).

En cuanto a los trastornos mentales de los pacientes hospitalizados, se encuentra una consistencia en el predominio de los trastornos depresivos como principal causa diagnóstico de hospitalización (Tabla 5).

**Tabla 5. Distribución de hospitalizaciones por diagnósticos en 2013, 2017 y 2021**

Grupo Dx hospitalización	2013		2017		2021	
	n	%	n	%	n	%
T. depresivos	300	35,6	699	42,8	1.053	58,7
T. bipolar	157	18,6	246	15,1	239	13,3
T. ansiedad	115	13,7	229	14,0	186	10,4
T. psicóticos	106	12,6	211	12,9	160	8,9
T. por sustancias	50	5,9	99	6,1	49	2,7
T. Neurocognitivo	46	5,5	58	3,6	35	2,0
Otros dx	68	8,1	90	5,5	71	4,0
<b>Total</b>	<b>842</b>	<b>100,0</b>	<b>1.632</b>	<b>100,0</b>	<b>1.793</b>	<b>100,0</b>

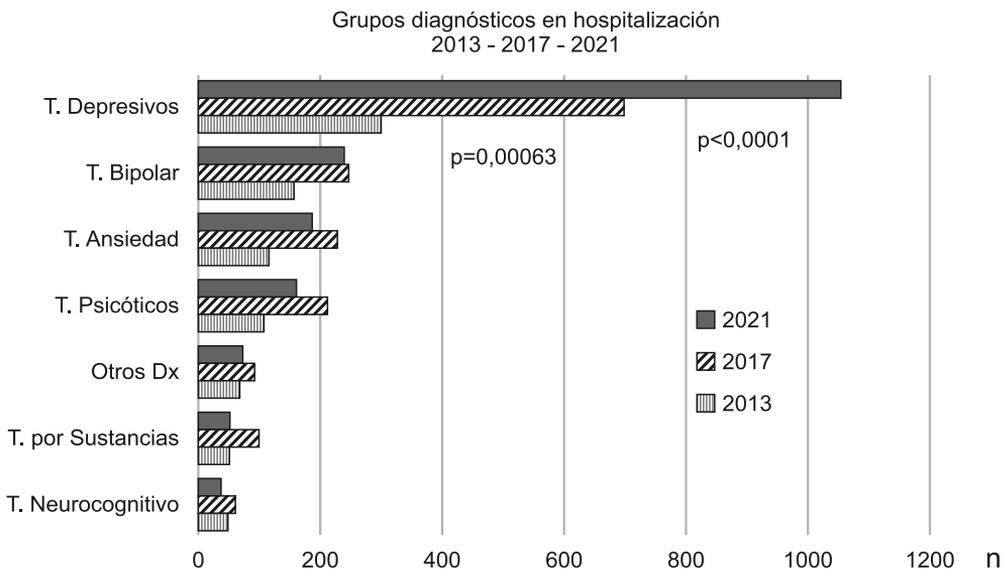
En el análisis comparativo de los años medidos, hubo un aumento gradual de la proporción de pacientes hospitalizados por trastornos depresivos. En 2013 correspondió al 36% (n=300), con un aumento significativo (p=0,00063) de la proporción en 2017, llegando al 43% (n=699). Esta proporción continuó con un incremento significativo en 2021 respecto a los años anteriores, llegando a 59% (n=1.053) (p<0,0001) (Tabla 5).

Al hacer un análisis exploratorio del aumento de los trastornos depresivos, encontramos que en el 2021 hubo un aumento significativo de la probabilidad de hospitalización por depre-

sión mayor de casi el doble respecto al 2017 (OR=1,89; I.C.95%: 1,65 - 2,17; p=0,0000001) y de 2,5 veces la probabilidad de 2013 (OR=2,57; I.C.95%: 2,17 - 3,04; p=0,0000001) (Figura 2).

Las hospitalizaciones por trastornos depresivos estuvieron seguidas en frecuencia por las de trastorno bipolar y trastornos de ansiedad en los tres años medidos. El trastorno bipolar aumentó de manera significativa de 2013 a 2017 (P=0,022). Sin embargo, entre 2017 y 2021 no hubo diferencias significativas en la proporción de hospitalizaciones de pacientes con trastorno bipolar ni trastornos de ansiedad (p>0,05) (Figura 3).

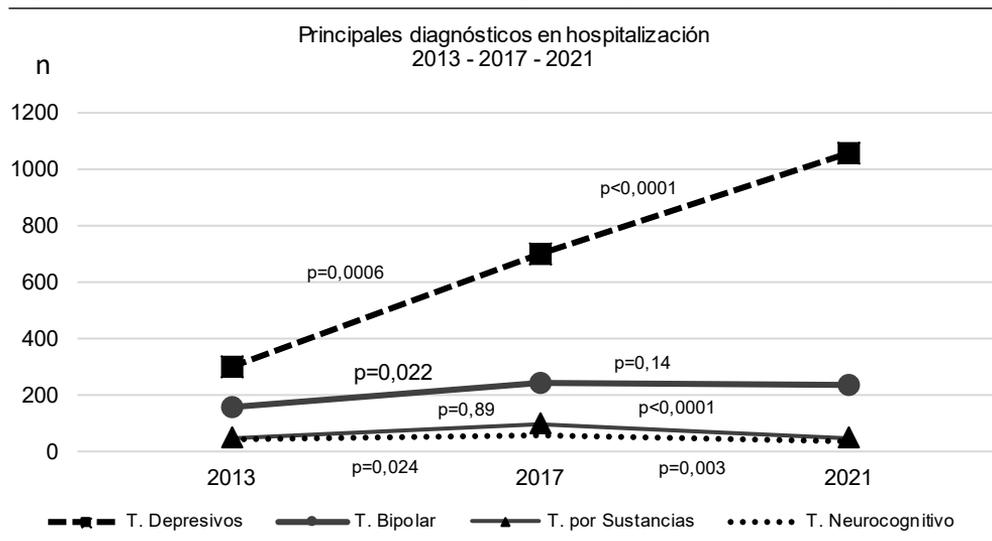
**Figura 2. Número de hospitalizaciones por grupo diagnóstico entre 2013, 2017 y 2021**



Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio.

Las hospitalizaciones por trastornos neurocognitivos tuvieron una disminución proporcional progresiva con di-

ferencias significativas de 2013 a 2017 (p=0,024) y de 2017 a 2021 (p=0,003) (Figura 3).

**Figura 3. Diferencias en las hospitalizaciones por grupo diagnóstico entre 2013, 2017 y 2021**

La hospitalización por trastornos inducidos por sustancias tuvo una proporción similar entre 2013 y 2017 ( $p=0,89$ ) y una disminución significativa entre 2017 y 2021 ( $p=0,0000016$ ) (Figura 3).

### Consulta externa

En el año 2013 se atendieron 637 pacientes con un predominio del sexo femenino con 54% ( $n=347$ ). Esta cifra aumentó a 705 pacientes en 2017, también con predominio femenino 53% ( $n=372$ ), y subió a más del doble en 2021, llegando a 1.939 pacientes, con un aumento significativo en la proporción de pacientes de sexo femenino a 64% ( $n=1.243$ ) ( $p=0,000000016$ ).

En cuanto a los grupos de edad atendidos en la consulta externa, se observa una distribución relativamente similar en los grupos etarios de los años 2013 y 2017, sin encontrar diferencias significa-

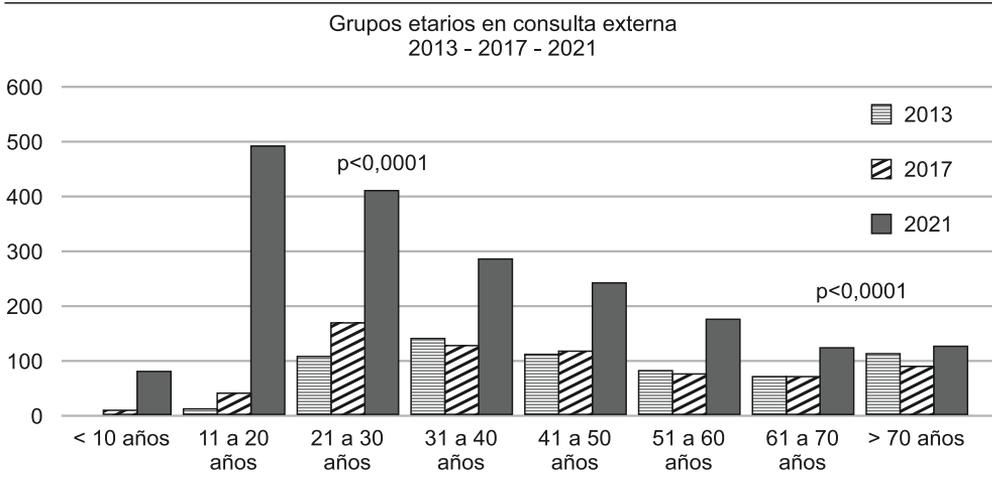
tivas entre grupos ( $p>0,05$ ). En contraste, en 2021 hay una mayor concentración de los pacientes jóvenes con una tendencia de disminución progresiva en la edad de los pacientes consultantes, encontrando una diferencia estadísticamente significativa en el grupo etario entre 21 a 30 años en comparación con los años anteriores (2013 vs 2017:  $p=0,00022$ ; 2017 vs 2021:  $p=0,025$ ; 2013 vs 2021:  $p=0,00001$ ). Por otro lado, el grupo de los mayores de 60 años tuvo una disminución proporcional al comparar 2017 con 2021 ( $p<0,0001$ ) (Figura 3).

En 2013 el grupo etario que más consultó fue el de 31 a 40 años, con 22% ( $n=140$ ) de los 637 pacientes atendidos en ese año. En 2017 fue el de 21 a 30 años con 24,1% ( $n=170$ ) de los 705 pacientes atendidos. Mientras que, en 2021, el grupo de 11 a 20 años fue el más frecuente, con 25,4% ( $n=493$ ) de los 1.939 pacientes de todas las edades atendidos en con-

sulta externa. A pesar de que la cantidad de pacientes aumentó progresivamente, no se encontraron diferencias estadísti-

camente significativas en los diferentes grupos etarios entre los años medidos ( $p > 0,05$ ) (Figura 4).

**Figura 4. Diferencia de consultas por grupos etarios entre 2013, 2017 y 2021**



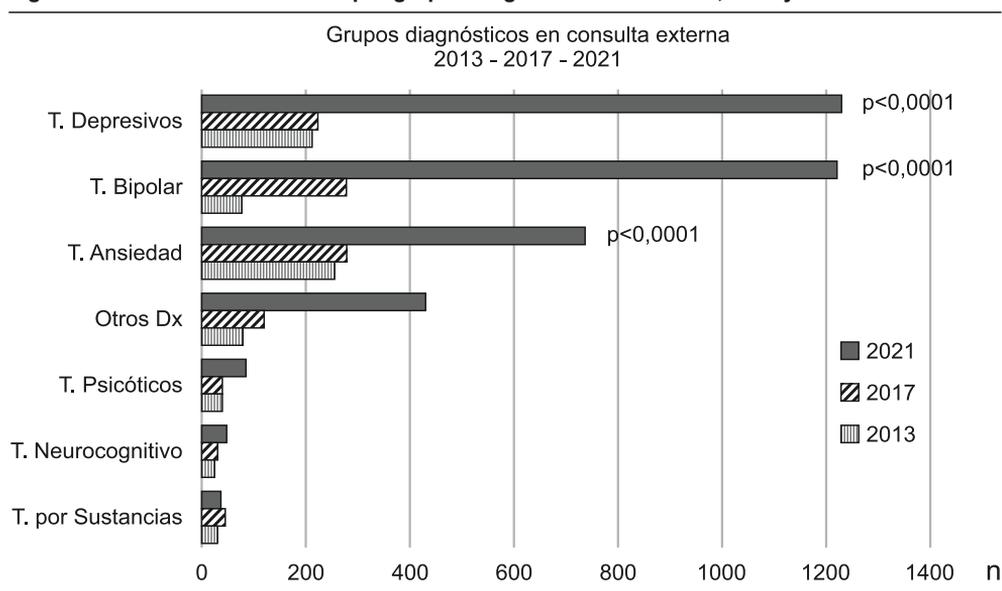
Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio

A pesar de que se observa una diferencia clara en 2021 de los pacientes entre 11 y 20 años, no se realizaron pruebas de hipótesis estadísticas comparativas del grupo etario menor de 20 años entre los años medidos, debido a que la diferencia se debe a que la oferta de la consulta externa de psiquiatría infantil solo estuvo presente en la medición 2021, porque no se encontraba disponible en la institución en los años 2013 ni 2017.

En cuanto a los principales grupos de trastornos mentales diagnosticados a los pacientes atendidos en la consulta externa, en 2013 se observó un predominio de los trastornos de ansiedad con 34,9% (n=256), seguido por los trastornos depresivos con 29,2% (n=214).

En 2017 la proporción de los trastornos de ansiedad disminuyó a 27,2% (n=280), equiparando exactamente con las mismas cifras del trastorno bipolar para ese año y seguido por los trastornos depresivos con 21,9% (n=225).

El perfil diagnóstico cambió en 2021, aumentando la proporción de los trastornos depresivos a 32,4% (n=1.232), seguidos muy de cerca por el trastorno bipolar con 32,1% (n=1.221). Para ambos grupos diagnósticos hubo un aumento proporcional respecto a años anteriores, con una diferencia estadísticamente significativa (Depresión:  $p < 0,0001$ ; t. bipolar:  $p = 0,002$ ); mientras que la para los trastornos de ansiedad hubo una disminución proporcional respecto de años anteriores ( $p < 0,0001$ ) (Figura 5).

**Figura 5. Diferencia de consultas por grupos diagnósticos entre 2013, 2017 y 2021**

Los valores-p son reportados para las diferencias entre los años de estudio.

En lo referente a los pagadores de los servicios de salud, en el año 2013 y 2017 la mayor proporción de atenciones correspondían a pacientes particulares, con 61,4% (n=2.375) y 49% (n=2.986) respectivamente. En ambos años el segundo pagador más frecuente fueron las em-

presas de medicina prepagada y seguros de salud. Esto cambió en 2021, disminuyendo las atenciones particulares a 12,8% (n=1.882) y predominando los planes complementarios con 55,5% (n=8.138), seguido de las prepagadas y seguros de salud con 26,5% (n=3.881) (Tabla 6).

**Tabla 6. Distribución de entidades responsables de pago de servicios 2013, 2017 y 2021**

Entidad	2013		2017		2021	
	n	%	n	%	n	%
Plan complementario	277	7,2	827	13,6	8.138	55,5
Prepagadas + Seguros	1.026	26,5	1.846	30,3	3.881	26,5
Particular	2.375	61,4	2.986	49,0	1.882	12,8
Regimen especial	74	1,9	135	2,2	471	3,2
EPS	113	2,9	300	4,9	294	2,0
<b>Total</b>	<b>3.865</b>	<b>100,0</b>	<b>6.094</b>	<b>100,0</b>	<b>14.666</b>	<b>100,0</b>

## Discusión

El presente estudio tuvo el objetivo de realizar una comparación del per-

fil epidemiológico y de atención de los servicios de salud mental en la Clínica Montserrat de manera comparativa,

con mediciones en tres tiempos diferentes, separados por cuatrienios (2013, 2017 y 2021).

En términos generales hubo un incremento constante en la población y demanda de servicios de salud mental, en todos los años estudiados. Sin embargo, las cohortes de 2013 y 2017 tuvieron más similitudes que la de 2021, año en el cual se evidenciaron varias diferencias significativas. Lo anterior había sido percibido en los ambientes clínicos y reuniones administrativas, pero hasta ahora no había sido soportado en la evidencia, con una minería de datos sistemática y comparativa, hasta esta publicación.

Estas diferencias especialmente se encuentran en un crecimiento más acelerado de los servicios ambulatorios para el 2021 específicamente la consulta prioritaria que llegó a un 45% del total de atenciones de la institución. Lo anterior sugiere que ha habido un aumento en las patologías de presentación aguda o agudizaciones de las crónicas, que no están siendo adecuadamente contenidos por servicios ambulatorios programados, llegando a la consulta no programada.

En cuanto a la hospitalización, a pesar de la tendencia creciente en todos los años en cantidad de hospitalizaciones, la proporción respecto a los demás servicios prestados en la institución no describe la misma tendencia, ya que entre 2013 y 2017 no se encontraron diferencias significativas. Por el contrario, entre 2017 y 2021 sí hubo un aumento significativo de la hospitalización; pero si bien aumenta la demanda de servicios no es directa-

mente proporcional al crecimiento de la consulta prioritaria, por ejemplo, lo que sugiere que la necesidad de internar a los pacientes que consultan a la institución es menor, respecto a la cantidad de consultas prioritarias. Lo anterior implica que la institución requerirá adecuarse y adaptarse a una mayor demanda de servicios ambulatorios versus internación. También se debe tener en cuenta que existe mayor limitación en la posibilidad de aumentar la capacidad instalada de la hospitalización, ya que el número de camas es limitada y relativamente constante en el tiempo; en contraste con la capacidad más flexible de la consulta prioritaria para atender más pacientes en función de más tiempo del personal en las 24 horas del día. Lo anterior impacta en el tiempo de espera de atención en los pacientes, pero no en los números finales de atención. En contraste, la cantidad de pacientes que no pudieron ser hospitalizados por limitación de camas en muchos momentos se ha evidenciado, pero no fueron contabilizadas en este estudio la cantidad de remisiones por no disponibilidad de camas en la institución.

Los hallazgos del estudio del perfil epidemiológico del ICSN en el 2013 (11) y del presente estudio, evidencian la necesidad del aumento en el número de camas hospitalarias, lo cual ha sido soportado por otros autores que reportan que la limitación del acceso a la hospitalización psiquiátrica en Estados Unidos se ha asociado con mayor riesgo suicida, mortalidad prematura, indigencia, crímenes violentos e institucionalización en el sistema carcelario (13). Lo anterior, contrasta con la política de la Organiza-

ción Panamericana de la Salud de limitar el papel de los hospitales psiquiátricos y la creación de camas hospitalarias en instituciones psiquiátricas (12).

En el servicio de consulta externa también se encuentran cambios en cuanto al comportamiento, presentando el segundo crecimiento más importante después a la consulta prioritaria, pasando de un 19,9% en 2013, a 19,1% en 2017 y 28,1% en el 2021, siendo significativa la diferencia el aumento en 2021. En el último cuatrienio aumentó la clasificación única de procedimientos en salud CUPS ofertado en la consulta externa, especialmente en la población infanto-juvenil, lo que implicó un aumento en la frecuencia de uso de esta población (11 a 20 años) del 0,3% en 2013, 4,9% en el 2017 a 24,5% en 2021. El aumento de atenciones en consulta externa de la población adolescente también tiene que ver con que ni en 2013 ni en 2017 existía la consulta externa de psiquiatría infantil, la cual fue creada en 2019 y por lo tanto en este estudio solo se ve reflejado en las atenciones solo de 2021.

Otro factor que puede haber impactado en el crecimiento de la consulta externa es el cambio de pagadores, disminuyendo en casi un cuarto de la población particular entre 2013 y 2021, y aumentando la atención de población asegurada (PBS, plan complementario, planes de medicina prepagada, pólizas de seguros de salud, régimen especial) de un 38,5% en 2013, 51% en 2017 y llegando a 87,2% en el 2021.

A pesar de que la demanda de servicios de salud mental venía en aumento en

años anteriores, en el último año medido (2021), hubo un incremento mayor a lo proyectado con base en años anteriores. Aunque este no es un estudio que pueda determinar causalidad, se puede hipotetizar que este crecimiento pudo tener relación con la pandemia por COVID-19 y las consecuencias en trastornos mentales derivados, lo cual ha sido soportado por otros estudios que documentan un aumento en la prevalencia y severidad de la enfermedad mental en la población después de la pandemia por COVID-19, especialmente en la población joven (5,14).

En cuanto a los diagnósticos de los pacientes atendidos, si bien se observa una relativa estabilidad de los perfiles de morbilidad tanto en los servicios ambulatorios como en los servicios de hospitalización, el dato más llamativo fue el aumento proporcional, progresivo y estadísticamente significativo de pacientes hospitalizados por trastornos depresivos, pasando del 36% en 2013, 43% en 2017 al 59% en 2021. Por otro lado, en el 2021 el 32,4% de la población atendida en consulta externa correspondía a pacientes con esta patología, desplazando a segundo plano a los trastornos de ansiedad, que eran las causas de consulta más frecuentes en 2013 y 2017.

Este aspecto se deberá estudiar en el tiempo, tanto en una posible relación causal con los factores psicosociales derivados de la pandemia por COVID-19, con factores biológicos secundarios a la infección por el virus SARS-COV-2 y otros aspectos relacionados (18). El aumento de la prevalencia de la depresión

mayor también es concordante con el estudio realizado por el grupo COVID-19 Mental Disorders Collaborators, quienes estudiaron la prevalencia y carga de enfermedad de los trastornos depresivos y de ansiedad debidos a la pandemia en 204 países, quienes encontraron que los países en los que hubo mayor tiempo de limitación de la movilidad humana, mayores tasas de infección por SARS-COV-2 tuvieron mayores incrementos en la prevalencia de depresión. Así mismo, encontraron que el sexo femenino y los grupos más jóvenes estuvieron más afectados por la pandemia en el trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad (18)(3). Estos datos son concordantes con los hallazgos del presente estudio, con excepción del aumento en los trastornos de ansiedad, los cuales en nuestro estudio aumentaron en cantidad, por el aumento global de los servicios prestados, pero disminuyeron proporcionalmente con relación a otros diagnósticos y años anteriores.

Con el anterior hallazgo del aumento significativo y progresivo de la demanda de pacientes con trastornos depresivos, se evidencia la necesidad creciente en esta psicopatología y se recomienda ampliar servicios y diseñar programas para la atención de la población con trastornos depresivos.

Se observa que la demanda de servicios tanto en hospitalización como en consulta externa para manejo de patología adictiva se encuentra dentro de los servicios menos demandados. En contraste con el crecimiento de prevalencia descrito en la literatura o en la encuesta nacional de

salud mental, siendo el sexto grupo de morbilidad en hospitalización y el séptimo en consulta externa. Este resultado posiblemente está relacionado con la exclusión de tienen las pólizas de salud, medicinas prepagadas y planes de salud complementarios, para dar cobertura al tratamiento de este tipo de patologías (7).

De la misma forma se evidencia en el presente estudio una disminución significativa de los servicios para adultos mayores y trastorno neurocognitivo, lo cual contrasta con las predicciones demográficas de envejecimiento global de la población. Puede haber factores también derivados de consecuencias de la pandemia, en cuanto a resistencias de las familias pacientes de edad avanzada a consultar, por miedo al contagio de COVID-19 de sus familiares adultos mayores, lo cual aplicaría para los servicios de hospitalización y hospital día presencial, pero no para los servicios virtuales de consulta y hospital día de psicogeriatría (3,5,18).

## Limitaciones

La naturaleza retrospectiva de este estudio impide sacar conclusiones causales de los cambios observados. Tampoco se estudiaron los factores clínicos determinantes de la demanda de servicios, porque no fue el alcance de este estudio. Todos los factores con implicaciones explicativas de los resultados reportados en la discusión son suposiciones y relaciones concordantes con la literatura científica publicada.

Los aumentos en la demanda de servicios están limitados a la capacidad insta-

lada en la institución, por lo que tiene un valor máximo que limita dimensionar el aumento real en la población de influencia de la demanda de servicios de salud mental. Esto aplica particularmente para el servicio de hospitalización, cuya capacidad de crecimiento es más limitada por la infraestructura, en comparación con la flexibilidad de ampliar el tiempo de atención y el recurso humano en otros servicios.

Aunque el método de recolección del presente estudio a través del software Microsoft Power BI® le da bastante confiabilidad en la retribución de la información, reconocemos que puede haber un margen de error e incertidumbre, proveniente de la fuente de registro de la información en las historias clínicas por el personal administrativo y asistencial.

Algunos datos, como la ocupación, el estado civil, el diagnóstico principal y comórbido, entre otros, estaban faltantes, por vacío de información originada desde la fuente de captura. Esto implica la necesidad de capacitación y concientización del personal administrativo y asistencial encargado del registro del dato en las historias clínicas.

## Conclusiones

El perfil sociodemográfico y de servicios prestado fue similar entre 2013 y 2017, mientras que hubo diferencias significativas en los pacientes y las atenciones realizadas en 2021.

Las diferencias significativas encontradas en 2021 fueron en el aumento de la proporción de pacientes y de servicios

prestados en el sexo femenino. La edad media de los pacientes disminuyó progresivamente, con mayor proporción de servicios realizados estudiantes y empleados. La demanda de servicios de consulta prioritaria y consulta externa creció de manera exponencial. El servicio de hospitalización tuvo una tendencia también creciente, de manera lineal.

Se presentó un cambio de proporción de demanda de servicios en el último cuatrienio, con un mayor crecimiento de atenciones en servicios ambulatorios en especial de consulta prioritaria, siendo este el servicio más solicitado en el 2021, desplazando a la hospitalización al segundo lugar en demanda de atenciones, mientras que este último servicio era el más frecuentemente usando en 2013 y 2017.

Los trastornos depresivos continúan siendo la causa más frecuente de atención. Para el el último cuatrienio presenta un crecimiento mayor a la tendencia evidenciada en años anteriores en la hospitalización con un aumento significativo en la probabilidad de hospitalización por depresión mayor en casi el doble entre 2021 y 2017 y 2,5 veces entre 2021 y 2013. Adicionalmente, los trastornos depresivos se convierten en el principal diagnóstico de atención en consulta externa, superando a los trastornos de ansiedad y trastorno bipolar, con proporciones importantes en años anteriores.

La mayor proporción de personas atendidas en la institución corresponden a menores de 30 años. Más para el 2021 hubo una proporción significativamente

mayor de pacientes menores de 20 años hospitalizados en comparación con los años anteriores, con una diferencia estadísticamente significativa y un aumento de probabilidad en 2021 de 6 veces respecto a la del año 2017. Si bien esta tendencia es similar en los servicios de consulta externa, no se realizaron pruebas de hipótesis estadísticas comparativas ya que para el 2013 y 2017 no se ofertaba el servicio de psiquiatría infantil en los servicios ambulatorios.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Sobre la Salud en el Mundo 2001. Salud Mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas [Internet]. 2001 [cited 2022 Dec 8]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42447/WHR\\_2001\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42447/WHR_2001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. Global Burden of Disease (GBD) study [Internet]. 2019 [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
3. Organización Mundial de la Salud. Salud mental y COVID-19: datos iniciales sobre las repercusiones de la pandemia [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 8]. Available from: [https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1)
4. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021 Nov 6;398(10312):1700–12.
5. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet* [Internet]. 2021 Nov 6 [cited 2022 Dec 9];398(10312):1700–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34634250/>
6. Renjifo HA, Pernet IC, Cuellar AM, Guerra A, Miranda RJ, Ramírez E, et al. Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales para la Salud Colombia 2013 [Internet]. [cited 2022 Dec 8]. Available from: [http://ladora-caldas.gov.co/apc-aa-files/32303362373765366432663033643061/IMG\\_4236.jpg](http://ladora-caldas.gov.co/apc-aa-files/32303362373765366432663033643061/IMG_4236.jpg)
7. Gómez-Restrepo C. La Encuesta Nacional de Salud Mental–ENSM 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Internet]. 2016 Dec [cited 2018 Dec 11];45:1. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27993243>
8. Cepeda Alejandro. Minsalud, comprometido con la salud mental de los colombianos [Internet]. *Boletín de Prensa No 1033 fde 2021*. 2021 [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-comprometido-con-la-salud-mental-de-los-colombianos.aspx>
9. World Health Organization. Suicidio [Internet]. [cited 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
10. González M, García R, Yamhure AI, Pardo E, Betancourth E. *Epidemiología de los Trastornos Mentales en Bogotá 1978*. Ed. Tercer Mundo. Bogotá D.C.; 1978.
11. Martínez S, Ramírez AC, Mayorga E, Olmedo J. Perfil epidemiológico de los trastornos mentales en el Instituto Colombiano del Sistema Nervioso. *Psimonart*. 2015;6(1–2):11–27.
12. Desinstitucionalización de la atención psiquiátrica en América Latina y el Caribe - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2022 Dec 9]. Available from: <https://www.paho.org/es/node/76244>
13. Allison S, Bastiampillai T, Licinio J, Fuller DA, Bidargaddi N, Sharfstein SS. When should governments increase the supply of psychiatric beds? *Mol Psychiatry* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022

Dec 9];23(4):796–800. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28696434/>

14. Leith T, Brieger K, Malas N, McCaffery H, Monroe K, Kullgren KA, et al. Increased prevalence and severity of psychiatric illness in hospitalized youth during COVID-19. *Clin Child Psychol Psychiatry* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2022 Dec 9];27(3):804–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35236147/>

15. Visualización de datos | Microsoft Power BI [Internet]. [cited 2022 Dec 9]. Available from: <https://powerbi.microsoft.com/es-es/>

16. Cloud | Epi Info™ | CDC [Internet]. [cited 2022 Dec 9]. Available from: [https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es\\_cloud.html](https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_cloud.html)

17. Jamovi - Statistical software for the desktop and cloud [Internet]. [cited 2022 Dec 9]. Available from: <https://www.jamovi.org/>

18. Kwong ASF, Pearson RM, Adams MJ, Northstone K, Tilling K, Smith D, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic in two longitudinal UK population cohorts. Available from: <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.242>

Artículo original

# Caracterización y factores asociados al consumo de múltiples de sustancias psicoactivas en un hospital de alta complejidad: un estudio transversal

Manuel Alejandro Pinzón Olmos<sup>1,2</sup>, Juan Carlos Alba Maldonado<sup>1,2</sup>,  
María Alejandra Andrade Salcedo<sup>1,2</sup>, Ledmar Jovanny Vargas Rodríguez<sup>1,2</sup>,  
Martha Lizeth Fonseca Becerra<sup>2</sup>

1 Departamento de psiquiatría. Hospital San Rafael, Tunja, Colombia.

2 Facultad de ciencias de la salud. Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia

Correspondencia: manuelpinzon523@gmail.com

## Resumen

**Objetivo:** Realizar una caracterización sociodemográfica de los pacientes que consumen sustancias psicoactivas atendidos en un Hospital de alta complejidad de la ciudad de Tunja.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo analítico, donde el universo poblacional eran los pacientes con diagnóstico de consumo de sustancias psicoactivas atendidos en el hospital San Rafael, entre el 10 de octubre del 2017 y el 10 de enero del 2019.

**Resultados:** En total se revisaron las historias clínicas de 162 personas que cumplan los criterios de inclusión. En su mayoría adolescentes, hombres y de residencia urbana. Dentro del análisis bivariado se encontró que ser mayor de 18 años, es un factor que aumenta la probabilidad de consumir múltiples sustancias psicoactivas, mientras que vivir en área rural, tener hijos y ser mujer, son variables que disminuyen esta probabilidad.

**Conclusiones:** Las mujeres que viven en zona rural y tienen hijos, tienen baja probabilidad del consumo de múltiples sustancias psicoactivas, sin embargo, en las mayores de 18 años, se aumenta esta probabilidad.

**Palabras clave:** Sustancia psicoactiva; Uso de sustancias; Abuso de sustancias; Servicios de salud mental (DeCS).

## Summary

**Objective:** To carry out a sociodemographic characterization of the patients who consume psychoactive substances treated in a high complexity hospital in the city of Tunja.

**Methods:** Analytical descriptive observational study, where the population universe were the patients diagnosed with the consumption of psychoactive substances treated at the San Rafael hospital, between October 10, 2017, and January 10, 2019.

**Results:** In total They reviewed the medical records of 162 people who met the inclusion criteria. Mostly teenagers, men and urban residents. Within the bivariate

analysis it was found that being over years of age is a factor that increases the probability of consuming multiple psychoactive substances, while living in rural areas, having children and being a woman are variables that decrease this probability.

**Conclusions:** Women who live in rural areas and have children have a low probability of consuming multiple psychoactive substances, however, in those over 18 years of age, this probability is increased.

**Keywords:** Psychoactive substance; Use of substances; Substance abuse; Mental health services (MeSH).

## Introducción

La búsqueda de alivio a las enfermedades ha llevado al descubrimiento de distintas propiedades de muchas plantas, como la mandrágora autumnali la más usada en la antigüedad por su efecto depresor y que incluso logró el mejor control de la epilepsia para entonces. Sin embargo, para cada sustancia encontramos un efecto tóxico, abuso y uso recreativo de la misma, que para galeno contradecía la disciplina, la fe médica y se separaba del acto ritual de comunicación ancestral con sus dioses (1,2).

En la actualidad el consumo de sustancias es una problemática que dificulta el tratamiento de las distintas patologías psiquiátricas con aumento de complicaciones como el suicidio; entre estas el trastorno afectivo bipolar predomina con hasta 61%, seguido de los trastornos de ansiedad y siendo el alcohol la sustancia de mayor consumo. Algunos autores han considerado que se trata de un intento de automedicarse en búsqueda de alivio en su condición mental (3,4).

Las adicciones son fruto de una sustancia potencialmente adictiva y un

sistema de recompensa cerebral disfuncional que desencadena un comportamiento anómalo en búsqueda de la sustancia, así los adictos no responden al elemento primario (cambio químico producto del consumo) y empiezan a responder al estímulo condicionado (ver la sustancia, el casino, la comida) y es la anticipación del efecto de la sustancia la que obliga a buscar nueva dosis (4,5). También se han asociado los trastornos de personalidad principalmente el tipo antisocial con el consumo de sustancias, hallando hasta 8 veces más prevalencia en estos pacientes que en la población general (6,7).

Otra problemática es el surgimiento de nuevas sustancias psicoactivas de tipo sintético y de las cuales aún se están estudiando los efectos nocivos que pueden tener. Predominan las de tipo estimulante con vías de administración que buscan evitar el paso hepático lo que favorece el desarrollo de adicción y dependencia.

Además de la normativa de algunos países que no es clara frente a estos (8,9). Caracterizar el consumo y abuso de sustancias permite enfrentar de ma-

nera adecuada y eficiente el origen de la adicción, para intervenir en la prevención del primer contacto y disminuir el impacto social que trae el deterioro propio de las personas que la padecen (4,8 - 10).

El objetivo del estudio es realizar una caracterización sociodemográfica de los pacientes que consumen sustancias psicoactivas atendidos en un Hospital de alta complejidad de la ciudad de Tunja.

## Métodos

**Tipo de investigación:** Observacional descriptivo analítico.

**Población:** El universo de esta investigación serán los pacientes con diagnóstico de consumo de sustancias psicoactivas, identificados mediante los códigos internacionales de enfermedades (CIE-10): F100 hasta F199.

**Muestra y muestreo:** Estimando una población del municipio de Tunja de aproximadamente 191.878 habitantes (11) para un estudio con 12% de prevalencia en población general (12), 95% de confianza y 5% de error se calculó una muestra de 162 historias clínicas.

**Criterios de inclusión:** Pacientes entre los 10 y 80 años con diagnóstico de consumo de sustancias psicoactivas atendidos por el servicio de psiquiatría en el Hospital San Rafael de Tunja entre el 10 de octubre del 2017 y el 10 de enero del 2019.

**Criterios de exclusión:** Historias clínicas incompletas con vacíos de informa-

ción, pacientes que no cumplan los criterios de inclusión.

**Análisis estadístico:** La base de datos será registrada en Excel versión 2013 y se analizará en el paquete estadístico SPSS versión 21. El análisis univariado se realiza por medio de un estadístico descriptivo determinando frecuencias absolutas y relativas en las variables categóricas, en el caso de las variables cuantitativas se calcularán medidas de tendencia central (media, mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartil) según la distribución de la variable. En el análisis bivariado para determinar las posibles asociaciones entre variables categóricas se realizaron tablas tetracóricas, con medición de Chi cuadrado de Pearson y la razón de prevalencias (<1 como factor protector, >1 como factor de riesgo y 1 sin asociación).

**Consideraciones éticas:** Basados en la resolución 8430 de 1993, se considera una investigación sin riesgo, puesto que se basa en la revisión de retrospectiva de los archivos del sistema del Hospital. Se obtuvo el debido consentimiento informado por parte del comité de ética e investigación del Hospital San Rafael de Tunja.

## Resultados

En total se revisaron las historias clínicas de 162 personas que habían consumido sustancias psicoactivas y que cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

### *Caracterización sociodemográfica*

El promedio de edad de la población con consumo de SPA fue de 28,64 años

(DE±13.35), con un mínimo de 12 años y un máximo de 72 años.

La edad de inició en promedio fue hacia los 17.0 años (DE±7.6 años), con un mínimo de

5 y un máximo de 64 años. En promedio llevaban consumiendo 11.62 años (DE±11.85 años), con un mínimo de 0 y un máximo de 49 años. El resto de las características poblacionales se observa en la Tabla 1.

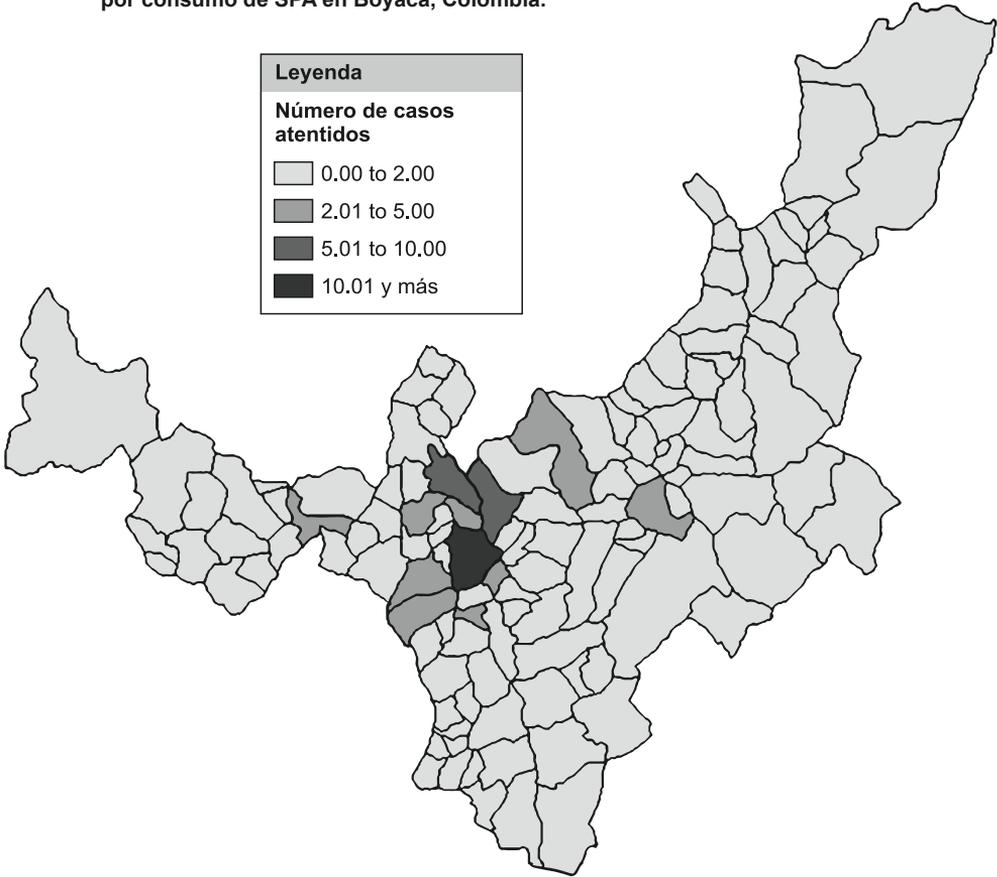
**Tabla 1. Características de la muestra estudiada**

	Variable	n	%	IC 95%	
<b>Género</b>	Femenino	32	19,8	14,3	26,6
	Masculino	130	80,2	73,4	85,7
<b>Grupos de edad (años)</b>	10 a 25	88	54,3	46,6	61,8
	26 a 40	41	25,3	19,2	32,5
	41 a 55	23	14,2	9,6	20,5
	56 a 70	10	6,2	3,3	11,1
<b>Escolaridad</b>	Primaria	47	29,0	22,6	36,4
	Bachillerato	88	54,3	46,6	61,8
	Técnico	1	0,6	-0,2	3,8
	Universitario	24	14,8	10,1	21,2
	Posgrado	2	1,2	0,1	4,7
<b>Residencia</b>	Rural	37	22,8	17,0	29,9
	Urbano	125	77,2	70,1	83,0
<b>Estado civil</b>	Soltero	126	77,8	70,7	83,5
	Casado	16	9,9	6,1	15,5
	Divorciado	13	8,0	4,6	13,4
	Unión libre	7	4,3	1,9	8,8
<b>Estrato socioeconómico</b>	Estrato bajo	105	64,8	57,2	71,8
	Estrato medio	56	34,6	27,7	42,2
	Estrato alto	1	0,6	-0,2	3,8
<b>Hijos</b>	si	132	81,5	74,8	86,8
<b>Situación laboral actual</b>	Empleado	62	38,3	31,1	46,0
	Desempleado	100	61,7	54,0	68,9
<b>Antecedentes</b>	Abuso sexual	6	3,7	1,5	8,0
	Abuso psicológico	62	38,3	31,1	46,0
	VIF	57	35,2	28,2	42,8
	Consumo SPA familiar	63	38,9	31,7	46,6
	Negligencia parental	59	36,4	29,4	44,1
	Pelea entre padres	61	37,7	30,6	45,3
<b>Tipología familiar</b>	Monoparental	76	46,9	39,4	54,6
	Biparenta	42	25,9	19,8	33,2
	Extensa	33	20,4	14,9	27,3
	Mixta	11	6,8	3,7	11,9
<b>Relaciones interfamiliares</b>	Disfuncional	105	64,8	57,2	71,8
	Funcional	57	35,2	28,2	42,8

Adicionalmente, se observó que los patrones de mayor consumo se registraban

en las principales ciudades del departamento (figura 1).

**Figura 1. Procedencia de casos atendidos en Hospital San Rafael (Tunja) por consumo de SPA en Boyacá, Colombia.**



### ***Caracterización de las sustancias psicoactivas***

Se observó que las sustancias psicoactivas que más consumió esta población fue el alcohol (etílico y metílico), seguido de los cannabinoides, el tabaco y el bazuco (figura 2).

Una vez realizado este análisis, se observó que el 58.02% de los encuestados

habían consumido más de dos sustancias psicoactivas.

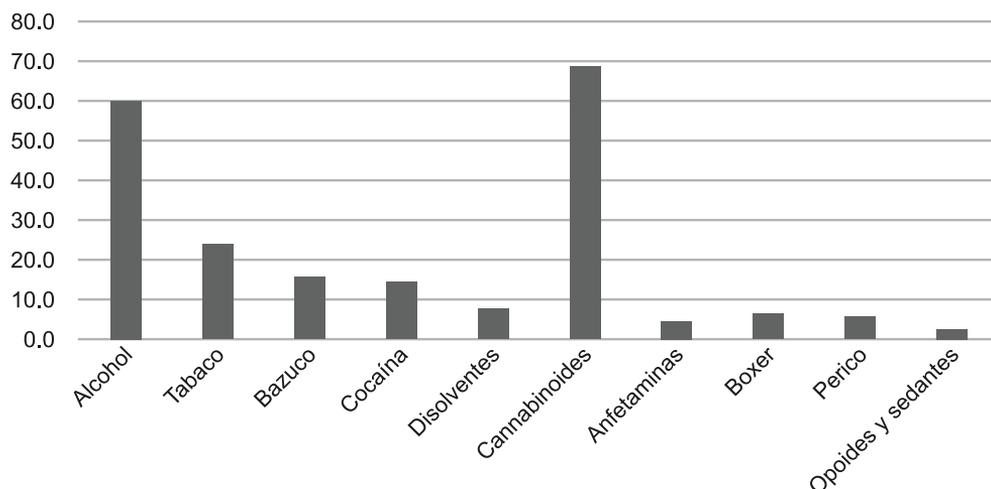
### ***Factores asociados al consumo de múltiples sustancias psicoactivas***

Se realizó análisis bivariado mediante el cálculo de las Razones de prevalencia para determinar los posibles factores asociados al consumo de 2 o más sustancias psicoactivas (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis bivariado de las variables cualitativas

Variable	≥2 SPA (n=94)	1 SPA (n=68)	RP	IC 95%	valor-p
Femenino	10	22	0,48	0,28; 0,57	0,001
Residencia rural	82	43	1,96	1,41; 2,73	0,001
Edad mayor de 18 años	74	44	1,46	1,02; 2,09	0,048
Tener hijos	82	50	1,55	1,09; 2,45	0,028
Empleado	32	30	0,83	0,62; 1,10	0,128
Antecedente abuso sexual	4	2	1,15	0,26; 8,24	0,988
Abuso psicológico	38	24	1,24	0,65; 2,37	0,509
Violencia Intrafamiliar	33	24	0,99	0,51; 1,90	0,98
Consumo de un familiar	35	28	0,93	0,70; 1,22	0,611
Negligencia o abandono	36	23	1,08	0,63; 1,41	0,559
Pelear de padres	39	22	1,17	0,77; 2,84	0,234

Figura 2. Frecuencia de las SPA consumidas



## Discusión

El estudio se enfocó en la población que asistió al servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel con importante población de estudiantes universitarios (11), se obtuvo muestra significativa de acuerdo a las pruebas estadísticas estandarizadas calculadas a partir del 12% de prevalencia reportado en la bibliografía para el consumo de SPA en población

general, teniendo en cuenta que para servicios de urgencias se ha llegado a calcular hasta 20% (12 - 14) las hipótesis planteadas por los investigadores propusieron asociación y riesgo de consumo con variables que exploraron la dinámica familiar, la historia personal, la ocupación, el nivel educativo, socioeconómico y situaciones exigentes de madurez psicológica como el tener un hijo.

Las sustancias reportadas corresponden a aquellas que se registraban en la historia clínica, una o más por paciente, y al medir sus frecuencias absolutas se pudo aproximar las preferencias de consumo de la población en estudio. Se evidenció que el alcohol es el psicoactivo que más consumen con 60% seguida del cannabis con 50%. Datos que son similares a los reportado por Ahmed y Coles en 2019 que hallaron entre 36 y 91% en sus respectivas revisiones sistemáticas (3,15).

Al analizar los resultados cobra gran importancia que la población consumidora de SPA debuta durante la adolescencia y tiende a continuar su consumo (16,17), con media general de 11 años consumiendo y máxima de 49 años. Predominó en nuestra población de hombres entre los 10 y los 25 años, así como analizó Grady en 2018 el consumo de una sustancia está asociado a otras, sean legales o ilegales, y se da mayoritariamente en menores de 21 años y fue la combinación marihuana-alcohol la más vista en su población igual que para nuestro reporte (8).

Puede indicar este hallazgo que las SPA son de relativo fácil acceso a la población, incluidos los menores de edad como indica el promedio de primer consumo a los 17 años y un individuo reporto iniciar a los 5 años, muy probablemente con alcohol si tenemos en cuenta la cultura regional, como explicó la encuesta nacional en salud mental donde la región andina (incluye Boyacá y Bogotá) presentó una de las mayores prevalencias de abuso de alcohol(18) y más aún si los menores presentan patología

psiquiátrica no tratada como déficit de atención e hiperactividad, ansiedad o depresión(10,17).

Para los adultos la enfermedad mental que más se asocia al consumo de sustancias es la enfermedad bipolar con hasta 61%, siendo estos más susceptibles de cometer suicidio frente a los que no tenían dicha comorbilidad describe Coles en su revisión sistemática de 2019, aquellos TAB consumidores presentaron hasta 39.5% de prevalencia de suicidio frente a 23.8% de prevalencia en aquellos TAB sin consumo de SPA (3).

Al clasificar la población se evidencio predominio de hombres con educación básica, solteros, desempleados y de bajo nivel socioeconómico pero que contrario de lo reportado mundialmente, en su mayoría negaron haber sufrido abuso sexual, psicológico, físico o antecedentes familiares de consumo de SPA (17,19). Aunque si reportaban dificultades en el establecimiento de lazos interpersonales con parejas y familiares, condición que puede ser causa o efecto del consumo (10,20).

En cuanto a las sustancias que consumían las principales fueron alcohol y cannabinoides con ligero predominio de esta última, pero no es despreciable la cantidad de pacientes que manifestaron consumir otras SPA desde las ilegales como la cocaína hasta los medicamentos de control especial pasando por sustancias industriales como pegantes y disolventes (figura 2) similar a estudios latinoamericanos de población vulnerable (17,19).

No hay reporte de sustancias sintéticas o semisintéticas las cuales identifica Graddy 2018, al revisar datos de 2009 a 2013, como una importante problemática en países de primer mundo con prevalencias entre 13 y 28.8%, principalmente derivados de la marihuana que buscan dificultar su hallazgo en pruebas de laboratorio y se distribuyen en menores incluso de manera involuntaria para el consumidor en lo que han llamado “party pills”(8), este fenómeno quizás predice dificultades futuras en nuestra región y no debe despreciarse.

Las pruebas de asociación que buscaron los factores que pueden influir en el inicio y mantenimiento de una adicción a SPA, reportan niveles de riesgo con significancia estadística en el sexo masculino, urbano y mayores de edad, aunque el mayor consumo está entre los 10 y los 25 años. Lo que concuerda con las revisiones desarrolladas por Ahmed, Shalit Y Graddy en los últimos 2 años que describen a hombres, solteros, menores de 21 años con diagnóstico de TAB y bajo desempeño académico como el consumidor típico, con la diferencia de la población de hombres homosexuales que solo representó mayor probabilidad de consumo en sustancias sintéticas según Graddy (6,8,15).

La disminución del consumo en los grupos etarios siguientes podría ser por procesos de madurez mental que disminuyen los comportamientos de riesgo (21). Curiosamente contrario a esto tener un hijo en nuestra población representa un riesgo 1.55 veces mayor de consumir SPA frente a quienes no lo tienen (IC 1,09 – 2,45; valor p 0,028)

Finalmente, para las hipótesis de historia personal de violencia y abuso como factores desencadenantes del consumo, las pruebas aplicadas no encontraron fuerza estadística, sin embargo está caracterizado que el consumo abusivo de sustancias en los padres(17,22) y haber sufrido abuso sexual o físico durante la infancia aumentan la susceptibilidad de los individuos para el desarrollo de adicciones a SPA como describió la cohorte de Bazargan y los estudios transversales de Li y Goncalves (19,20,22).

La importancia del estudio es evidenciar la situación actual del consumo de SPA y sus factores asociados para una adecuada planificación de intervención que disminuya el debut de consumo, así como el desarrollo de adicciones, y da lugar a planteamientos de nuevas investigaciones especialmente de corte longitudinal que den una mayor perspectiva del escenario y la problemática.

## Referencias

1. Laios K, Lytsikas-Sarlis P, Manes K, M.-I. Kon-taxaki I, Karamanou M, Androutsos G. Drugs for mental illnesses in ancient greek medicine. PSYCHIATRIKI. 2019;30(1):58–65.
2. Henninger A, Sung H-E. History of Substance Abuse Treatment. In: Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2014 [cited 2019 Jul 12]. p. 2257–69. Available from: [http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-5690-2\\_278](http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-5690-2_278)
3. Coles AS, Sasiadek J, George TP. Pharmacotherapies for co-occurring substance use and bipolar disorders: A systematic review. Bipolar Disord [Internet]. 2019 May 29 [cited 2019 Jun 6];bdi.12794. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31077521>

4. Stahl SM. *Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis And Practical Applications*. 4th ed. Cambridge University Press, editor. Cambridge; 2013.
5. Masroor A, Patel RS, Bhimanadham NN, Raveendran S, Ahmad N, Queeneth U, et al. Conduct Disorder-Related Hospitalization and Substance Use Disorders in American Teens. *Behav Sci (Basel)* [Internet]. 2019 Jul 5 [cited 2019 Jul 12];9(7):73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31284404>
6. Shalit N, Rehm J, Lev-Ran S. The association between cannabis use and psychiatric comorbidity in people with personality disorders: A population-based longitudinal study. *Psychiatry Res* [Internet]. 2019 Aug 27 [cited 2019 Jun 6];278:70–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31153010>
7. Thylstrup B, Hesse M. Why run the risk? Motivation for offences by patients with substance use and antisocial personality disorders which they rated as most risky to their own well-being. *Crim Behav Ment Heal* [Internet]. 2018 Apr [cited 2019 Jul 12];28(2):187–201. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29024062>
8. Ryan G, Buresh ME, Rastegar DA. New and Emerging Illicit Psychoactive Substances. *Med Clin*. 2018;102:697–714.
9. Jeanne G, Purper-Ouakil D, Rigole H, Franc N. Nouveaux styles de consommation de produits psychoactifs chez les adolescents en France. *Encephale* [Internet]. 2017 Aug [cited 2019 Jul 12];43(4):346–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27720453>
10. Groenman AP, Janssen TWP, Oosterlaan J. Childhood Psychiatric Disorders as Risk Factor for Subsequent Substance Abuse: A Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2017 Jul [cited 2019 Jul 12];56(7):556–69. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28647007>
11. DANE. Geoportale Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) [Internet]. 2018 [cited 2019 Jul 9]. Available from: <http://www.dane.gov.co/>
12. Merikangas KR, McClair VL. Epidemiology of substance use disorders. *Hum Genet* [Internet]. 2012 Jun [cited 2019 Jul 9];131(6):779–89. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22543841>
13. Tunja M. *Política Pública de la Juventud*. Tunja; 2015.
14. Rica M, Principe A, Le Reste J-Y, Guillou Landreat M. Autoévaluation des attitudes soignantes aux urgences face aux conduites addictives. *Étude exploratoire*. *Encephale* [Internet]. 2017 Feb [cited 2019 Jul 12];43(1):10–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26796557>
15. Ahmed S, Bachu R, Kotapati P, Adnan M, Ahmed R, Farooq U, et al. Use of Gabapentin in the Treatment of Substance Use and Psychiatric Disorders: A Systematic Review. *Front Psychiatry* [Internet]. 2019 May 7 [cited 2019 Jun 6];10:228. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31133886>
16. Obradovic I. Adolescence et substances psychoactives. *Soins* [Internet]. 2017 Jun [cited 2019 Jul 12];62(816):36–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28648193>
17. Tejeda-Romero C, Kobashi-Margáin RA, Alvarez-Arellano L, Corona JC, González-García N. Differences in substance use, psychiatric disorders and social factors between Mexican adolescents and young adults. *Am J Addict* [Internet]. 2018 Dec [cited 2019 Jul 12];27(8):625–31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30265430>
18. Andrés De La R, Guerrero E, Rodríguez V, Rincón CJ, Cabrera Morales D, Pérez Rodríguez SJ, et al. Consumo de alcohol en la población colombiana. *Encuesta Nacional de Salud Mental 2015*. 2016 [cited 2019 Jul 9]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2016.05.002>
19. Gonçalves H, Soares ALG, Santos APG dos, Ribeiro CG, Bierhals IO, Vieira LS, et al. Adverse childhood experiences and consumption of alcohol, tobacco and illicit drugs among adolescents of a Brazilian birth cohort. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2016 Oct 3 [cited 2019 Jul

12];32(10):e00085815. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27828612>

20. Bazargan-Hejazi S, Kim E, Lin J, Ahmadi A, Khamesi MT, Teruya S. Risk Factors Associated with Different Types of Intimate Partner Violence (IPV): An Emergency Department Study. *J Emerg Med* [Internet]. 2014 Dec [cited 2019 Jul 10];47(6):710–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25281170>

21. Giovanni Córdoba-Paz E, Betancourth-Zambrano S, Evelin Tacán-Bastidas L. Consumo de

sustancias psicoactivas en una universidad privada de Pasto, Colombia. 2017 [cited 2019 Jul 10];20(38):308–19. Available from: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogentehttp://orcid.org/0000-0003-4795->

22. Li K, Simons-Morton BG, Brooks-Russell A, Ehsani J, Hingson R. Drinking and Parenting Practices as Predictors of Impaired Driving Behaviors Among U.S. Adolescents. *J Stud Alcohol Drugs* [Internet]. 2014 Jan [cited 2019 Jul 10];75(1):5–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24411792>