



REVISTA
INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIVERSIDAD DE BOYACÁ

ISSN: 2389 - 7325 Versión impresa
ISSN: 2539-2018 Versión electrónica en línea

PRÓXIMA PUBLICACIÓN EN LÍNEA

El Comité Editorial de la Revista de Investigación en Salud de la Universidad de Boyacá ha aprobado para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta los conceptos de los pares evaluadores y la calidad del proceso de revisión. Se publica esta versión en forma provisional, como avance en línea de la última versión del manuscrito vinculada al sistema de gestión, previa a la estructura y composición de la maquetación y diagramación, como elementos propios de la producción editorial de la revista.

Esta versión se puede descargar, usar, distribuir y citar como versión preliminar tal y como lo indicamos, por favor, tenga presente que esta versión y la versión final digital e impresa pueden variar.

ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia del consumo de tranquilizantes sin prescripción médica y factores asociados en adolescentes escolarizados de Colombia

Nova-Delgado Lina Marisol¹, Fonseca-Zapata Diana Cristina², Camargo-Niño Diana Patricia³, Martínez-Torres Javier⁴, Sánchez-Neira Yaline^{5*}

1. Hospital Universitario San Rafael Tunja. Tunja, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1700-8554> Correo electrónico: lnova@uniboyaca.edu.co

2. Keralty – Sanitas. Tunja, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1929-2237> Correo electrónico: dcfonseca@uniboyaca.edu.co

3. E.S.E Salud del Tundama. Duitama, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0512-5681> Correo electrónico: dpcamargo@uniboyaca.edu.co

4. Universidad de los Llanos. Villavicencio, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8991-5079> Correo electrónico: epidjavier@gmail.com

5. Universidad de Boyacá. Tunja, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6848-158X> Correo electrónico: ysanchez@uniboyaca.edu.co

***Autor de Correspondencia:** Yaline Sánchez Neira. Dirección: Carrera 2 Este N° 64-169 Tunja, Colombia. Teléfono: 745-0000, extensión: 9201. Correo electrónico: ysanchez@uniboyaca.edu.co

RESUMEN

Introducción: Los tranquilizantes sin prescripción médica son un grupo específico de benzodiazepinas, usadas como medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central y cuentan con un extenso efecto en pacientes con trastornos de ansiedad y problemas en las etapas del sueño. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de año y mes de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica y los factores asociados, en adolescentes escolarizados de Colombia. **Métodos:** Es un estudio transversal con alcance analítico. El universo del estudio estuvo constituido por 3 243 377 estudiantes, de los grados 7° a 11° (con edades entre 12 y 18 años), las encuestas válidas fueron 80.018. Se consideró como consumidor al adolescente que declaró haber consumido tranquilizantes durante los últimos 30 días y los últimos 12 meses. Todas las variables fueron autorreportadas por los adolescentes. **Resultados:** La prevalencia de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica, fue de 1,02% y 1,97% (mes y año, respectivamente). Los adolescentes que presentaron problemas disciplinarios son los más predispuestos al consumo durante el último mes con un OR 2,79 (IC 95% 2,20 – 3,53) y último año un OR de 2,77 (IC 95% 2,34 – 3,27). **Conclusiones:** Existe mayor prevalencia de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica en mujeres entre los

14 y los 17 años, de colegios mixtos y se encuentra asociado con problemas de rendimiento académico y disciplinarios, en el último año. Además, a medida que aumenta la edad, aumenta el consumo de sustancias sin prescripción médica.

Palabras clave: tranquilizantes, benzodicepinas, prevalencia, conducta del adolescente, medicamentos sin prescripción.

Prevalence of the Consumption of tranquilizers without a medical prescription and associated factors in School-Based adolescents in Colombia

ABSTRACT

Introduction: Non-prescription tranquilizers are a specific group of benzodiazepines, used as drugs that act on the central nervous system and have an extensive effect in patients with anxiety disorders and problems in sleep stages. **Objective:** To determine the prevalence of the year and month of consumption of tranquilizers without a medical prescription and the associated factors, in adolescents in school in Colombia. **Methods:** It is a cross-sectional study with an analytical scope. The universe of the study consisted of 3,243,377 students, from grades 7 to 11 (aged between 12 and 18 years), the valid surveys were 80,018. The adolescent who declared having used tranquilizers during the last 30 days and the last 12 months was considered a consumer. All variables were self-reported by adolescents. **Results:** The prevalence of tranquilizer use without medical prescription was 1.02% and 1.97% (month and year, respectively). Adolescents who presented disciplinary problems are the most predisposed to use during the last month with an OR 2.79 (95% CI 2.20 - 3.53) and last year an OR of 2.77 (95% CI 2.34) - 3.27).

Conclusions: There is a higher prevalence of the consumption of tranquilizers without medical prescription in women between 14 and 17 years of age, from mixed schools and it is associated with academic and disciplinary performance problems, in the last year. In addition, as age increases, the consumption of substances without a medical prescription increases.

Key words: tranquilizing agents, benzodiazepines, prevalence, adolescent behaviour, nonprescription drugs.

INTRODUCCIÓN

Las sustancias psicoactivas son un conjunto diverso de drogas que ofrecen varias presentaciones, como: líquidos, sólidos e inhalables (1). Esas sustancias pueden alterar los estados mental, físico, emocional o cognitivo de un individuo. Entre los diferentes tipos de drogas se encuentran los tranquilizantes sin prescripción médica (2), que hacen referencia a un grupo específico de benzodiazepinas (BZD), las cuales son compuestos químicos que derivan su nombre del hecho de poseer en su estructura un anillo de benceno junto a otro llamado diazepina (3); son usadas como medicamentos que ejercen su función en el sistema nervioso central, los cuales son aceptados ampliamente desde la década de los 90; cuentan, además, con un extenso efecto, principalmente hipnótico sedante, pero también ansiolítico, relajante muscular y anticonvulsivante. Tales sustancias son usadas en pacientes con trastornos de ansiedad y problemas en el ciclo del sueño (4). Los compuestos benzodiazepinas, como todo medicamento, generan reacciones adversas según la dosis administrada y por supuesto, según la tolerancia del individuo a su consumo. De modo general estos compuestos producen, entre otros

efectos: ataxia, disartria, disminución de las habilidades psicomotoras, confusión; y son muy dadas a causar farmacodependencia (5).

Desde el principio de su utilización se sabe que el benzodiazepina es un medicamento «seguro», pero el consumo no controlado o prolongado puede generar una farmacodependencia, que, a su vez, trae consigo problemas de salud generalizados y hasta la muerte (6).

A escala mundial se habla del uso inadecuado y la adicción a las benzodiazepinas y otras sustancias, a tal punto que diferentes países las incluyen en sus estudios de consumo de sustancias psicoactivas (7). Colombia no es la excepción, pues el Gobierno, desde su Ministerio de Justicia, desde años atrás, junto con otros agentes sociales, se ha esmerado por dar a conocer el impacto del consumo no legal de esas sustancias. Sus esfuerzos se han evidenciado en pequeños y grandes estudios que condensan esta información (8,9).

Existen diferentes poblaciones de estudio en la literatura que permiten demostrar que, si bien son varios los grupos en los que sucede esta problemática, es importante retomar este asunto en los adolescentes ya que son un pilar para la sociedad y marcan conductas que pueden generar secuelas culturales y comportamentales permanentes en la adultez y la comunidad (10). En Colombia, para el año 2016, se reportó que 1 de cada 30 adolescentes había consumido tranquilizantes sin orden médica, al menos una vez en la vida (9). Diferentes estudios han asociado consecuencias a largo plazo por el uso prolongado de esos tranquilizantes; en adolescentes se pueden nombrar: deterioro cognitivo (3,11), déficit de memoria (12,13) y alteraciones en la sexualidad (14).

Por lo anterior, la presente investigación busca determinar la prevalencia de año y mes de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica y factores asociados en adolescentes escolarizados de Colombia durante el año 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal-analítico, correspondientes a un análisis secundario a la Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar en Colombia 2016 "ENSPEC-2016" (9). El universo del estudio está constituido por alrededor 3.243.000 estudiantes, los cuales se encuentran en aproximadamente de 13.300 sedes de diferentes instituciones educativas públicas y privadas de alrededor 11.000 colegios, de todos los departamentos de Colombia matriculados entre 7^o a 11^o grado (los estudiantes se encontraban entre 12 y 18 años). Se realizó una recolección de datos en un total de 82.761, no obstante, la cantidad de encuestas válidas fueron 80.018, se trata de un muestreo probabilístico, por conglomerados, estratificado multietápico y mayores detalles del proceso de muestreo se muestran en el informe del ENSPEC-2016 (9).

Los datos fueron recolectados mediante un grupo de trabajo compuestos por 153 sujetos, entre los que se encontraban facilitadores, supervisores, coordinadores regionales y 1 director de campo, todos tenían experiencia en procesos de aplicación de encuestas a menores de edad. Todos los formularios eran autodilenciados y anónimos. El formulario estaba compuesto por 70 preguntas. Para el presente análisis en función de responder a la pregunta de investigación se tomaron como variables dependientes el consumo de

tranquilizantes sin prescripción médica durante los últimos 30 días y por los últimos 12 meses, cada una de ellas fue evaluada con una pregunta; como variables independientes se tomaron edad, sexo (hombre, mujer, no sabe/no responde), tipo de colegio (masculino, femenino, mixto), área de residencia (rural urbana), rendimiento académico en los últimos 12 meses (sí, no, o no sabe/no responde), problemas disciplinarios en los últimos 12 meses (sí, no, o no sabe/no responde), relación con la madre (excelente o buena, regular o mala, indiferente, no conoce, no respondió) y relación con el padre (excelente o buena, regular o mala, indiferente, no conoce, no respondió).

Se realizó un análisis descriptivo, esto mediante un análisis de la distribución sociodemográfica, escolares, y de relación con padres, por medio de frecuencias absolutas y frecuencias porcentuales. Posteriormente, se estimó la prevalencia del consumo de tranquilizantes en los últimos doce (12) meses y en los últimos 30 (treinta) días. Finalmente, para determinar la asociación, se desarrolló unos modelos de regresión lineales generalizados (familia: binomial, función de conexión: logit), en los cuales la variable dependiente era el consumo de tranquilizantes en la versión de 30 días y la de 12 meses (dicotómica de sí o no); se desarrolló un ajuste en ambos modelos por sexo y edad, se tuvieron en cuenta estas dos variables basados en que se ha descrito que esta variables podrían ejercer confusiones entre variables sociodemográficas y el consumo de diferentes sustancias en adolescentes. Los análisis desarrollados en el presente trabajo se encuentra ajustados el factor de expansión derivado de la probabilidad de selección (15).

El presente trabajo fue llevado a cabo con la normatividad decretada en la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia; el estudio, contó con autorización al acceso a la base de datos por parte de la Subdirección Estratégica y de Análisis del Ministerio de Justicia y del Derecho, este análisis secundario se acogió a la declaración GATHER (16).

RESULTADOS

En total fueron 80.012 adolescentes con edades entre 12 y 18 años, la edad promedio fue de 14,81 años (IC 95 % 14,79-14,82). El porcentaje de hombres fue de 46,91 %; un 43,84 % declaró haber tenido problemas académicos en los últimos 12 meses y un 21,86 % declaró haber tenido inconvenientes disciplinarios, las características de los adolescentes se presentan en la tabla 1.

VERSIÓN PRELIMINAR ACEPTADA

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adolescentes

| Variable | n | %* |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| Sexo | | |
| Hombre | 37030 | 47,0% |
| Mujer | 42116 | 52,0% |
| No sabe / no responde | 872 | 1,0% |
| Edad | | |
| 12 | 5008 | 7,60% |
| 13 | 10519 | 16,62% |
| 14 | 13131 | 19,59% |
| 15 | 14549 | 20,13% |
| 16 | 18512 | 19,75% |
| 17 | 13272 | 12,00% |
| 18 | 5027 | 4,33% |
| Tipo colegio según género | | |
| Masculino | 248 | 1,0% |
| Femenino | 3241 | 3,0% |
| Mixto | 76534 | 96% |
| Área de residencia | | |
| Urbana | 71932 | 84,0% |
| Rural | 8086 | 16,0% |
| Problemas rendimiento académico en los últimos 12 meses | | |
| Si | 35519 | 43,84% |
| No | 43372 | 54,58% |
| No sabe / no responde | 1127 | 1,58% |
| Problemas disciplinarios en los últimos 12 meses | | |
| Si | 16591 | 21,86% |
| No | 62693 | 77,23% |
| No sabe / no responde | 734 | 0,91% |
| Relación con la madre | | |
| Excelente o buena | 65643 | 82,0% |
| Regular o mala | 9341 | 12,0% |
| Indiferente | 409 | 0,5% |
| No conoce | 253 | 0,5% |
| No respondió | 4372 | 5,0% |
| Relación con el padre | | |
| Excelente o buena | 47613 | 60,0% |
| Regular o mala | 16647 | 20,0% |
| Indiferente | 2259 | 3,0% |
| No conoce | 1910 | 3,0% |
| No respondió | 11589 | 14,0% |

n: Frecuencia absoluta; %* Frecuencia porcentual ajustada. No es correcto calcular los %* con base en los "n" presentados en esta tabla, estos son ajustados por el factor de expansión.

En la tabla 2, se observa la prevalencia de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica, en el último mes y en el último año, fue de 1,02% y 1,97% (mes y año, respectivamente), siendo la mayor prevalencia en las mujeres, con valores de 0.98 %

(mes) y 2.07 % (año), así mismo, se encontró que la mayor prevalencia es en estudiantes con edades entre 14 (1.02 %) y 17 años (1,35 %). Por otro lado, se atribuye a problemas disciplinarios (1.97 % y 3,63 %, respectivamente) el mayor porcentaje de consumo durante el último mes y último año.

Tabla 2. Prevalencia de consumo de tranquilizantes en los últimos 30 días y los últimos 12 meses por características de los adolescentes

| Variable | Prevalencia mes | | | | Prevalencia año | | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------|-------|-------|--------|
| | Sí | | No | | Sí | | No | |
| | n | %* | N | %* | n | %* | n | %* |
| Total | 811 | 1,02% | 79207 | 98,98% | 1657 | 1,97% | 77361 | 98,03% |
| Sexo | | | | | | | | |
| Hombre | 382 | 1,08% | 36648 | 98,92% | 756 | 1,89% | 35274 | 98,11% |
| Mujer | 421 | 0,98% | 41695 | 99,02% | 886 | 2,07% | 41230 | 97,93% |
| No sabe / no responde | 8 | 0,5% | 864 | 99,5% | 15 | 0,88% | 857 | 99,12% |
| Edad (en años cumplidos) | | | | | | | | |
| 12 | 20 | 0,32% | 4988 | 99,68% | 39 | 0,61% | 4969 | 99,39% |
| 13 | 73 | 0,84% | 10446 | 99,16% | 129 | 1,33% | 10390 | 98,67% |
| 14 | 135 | 1,02% | 12996 | 98,98% | 236 | 1,8% | 12895 | 98,2% |
| 15 | 136 | 0,9% | 14413 | 99,1% | 292 | 1,84% | 14257 | 98,16% |
| 16 | 205 | 1,37% | 18307 | 98,63% | 475 | 2,85% | 18037 | 97,15% |
| 17 | 169 | 1,35% | 13103 | 98,65% | 342 | 2,65% | 12930 | 97,35% |
| 18 | 73 | 1,09% | 4954 | 98,91% | 144 | 2,38% | 4883 | 97,62% |
| Tipo colegio según género | | | | | | | | |
| Masculino | 1 | 0,82% | 242 | 99,18% | 4 | 2,08% | 239 | 97,92% |
| Femenino | 33 | 0,94% | 3208 | 99,06% | 73 | 1,78% | 3168 | 98,22% |
| Mixto | 777 | 1,03% | 75757 | 98,97% | 1580 | 1,98% | 74954 | 98,02% |
| Área de residencia | | | | | | | | |
| Urbana | 754 | 2% | 71178 | 98% | 1552 | 3% | 70380 | 97% |
| Rural | 57 | 1% | 8029 | 99% | 105 | 2% | 7981 | 98% |
| Problemas rendimiento académico últimos 12 meses | | | | | | | | |
| Sí | 491 | 1,34% | 35028 | 98,66% | 1032 | 2,66% | 34487 | 97,34% |
| No | 309 | 0,75% | 43063 | 99,25% | 604 | 1,4% | 42768 | 98,6% |
| No sabe / no responde | 11 | 1,49% | 1116 | 98,51% | 21 | 2,87% | 1106 | 97,13% |
| Problemas disciplinarios últimos 12 meses | | | | | | | | |
| Sí | 313 | 1,97% | 16278 | 98,03% | 633 | 3,63% | 15958 | 96,37% |
| No | 490 | 0,76% | 62203 | 99,24% | 1007 | 1,49% | 61686 | 98,51% |
| No sabe / no responde | 8 | 0,84% | 726 | 99,16% | 17 | 3,33% | 717 | 96,67% |
| Relación con la madre | | | | | | | | |
| Excelente o buena | 559 | 1% | 65084 | 99% | 1143 | 2% | 64500 | 98% |

n: Frecuencia absoluta; %* Frecuencia porcentual ajustada. No es correcto calcular los %* con base en los "n" presentados en esta tabla, estos son ajustados por el factor de expansión.

El análisis de regresión logística evidencia las diferentes asociaciones con las variables tomadas para el presente estudio. Se encontraron algunas congruencias en el contexto escolar y adolescente, el ser del sexo femenino amplía la probabilidad de consumo por año (IC 95 % 1,16 – 1,26); a medida que aumenta la edad, aumenta la probabilidad de consumo (IC 95 % 1,08 – 1,23); los adolescentes que residen en áreas urbanas presentan

mayor posibilidad de consumo por mes (IC 95 % 1,44 – 1,05) y por año (IC 95 % 1,43 – 3,10). Finalmente, los adolescentes que manifestaron problemas de rendimiento académico son más predispuestos al consumo (IC 95 % 1,39 – 2,20), prevalencia mes (IC 95 % 1,62 – 2,23) prevalencia año, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Asociación entre el consumo de tranquilizantes en los últimos 30 días y los últimos 12 meses y características de los adolescentes

| Variable | Prevalencia mes | | Prevalencia año | |
|--------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | OR | IC95% | OR | IC95% |
| Sexo | | | | |
| Hombre | 1 | | 1 | |
| Mujer | 0,92 | 0,73 – 1,15 | 1,12 | 1,16 – 1,26 |
| No sabe / no responde | 0,46 | 0,15 – 1,36 | 0,46 | 0,21 – 1,02 |
| Edad (en años cumplidos) | 1,15 | 1,08 – 1,23 | 1,21 | 1,16 – 1,26 |
| Tipo colegio según género | | | | |
| Masculino | 0,72 | 0,09 – 5,52 | 1,17 | 0,35 – 3,86 |
| Femenino | 1 | | 1 | |
| Mixto | 1,03 | 0,64 – 1,66 | 1,15 | 0,83 – 1,60 |
| Área de residencia | | | | |
| Urbana | 2,42 | 1,44 – 1,05 | 2,11 | 1,43 – 3,10 |
| Rural | 1 | | 1 | |
| Problemas rendimiento académico | | | | |
| Si | 1,75 | 1,39 – 2,20 | 1,90 | 1,62 – 2,23 |
| No | 1 | | 1 | |
| No sabe / no responde | 2,37 | 0,88 – 6,34 | 2,55 | 1,0 – 6,07 |
| Problemas disciplinarios últimos 12 meses | | | | |
| Si | 2,79 | 2,20 – 3,53 | 2,77 | 2,34 – 3,27 |
| No | 1 | | 1 | |
| No sabe / no responde | 1,46 | 0,63 – 3,37 | 3,30 | 1,08 – 10,11 |
| Relación con la madre | | | | |
| Excelente o buena | 1 | | 1 | |
| Regular o mala | 1,88 | 1,45 – 2,44 | 2,10 | 1,74 – 2,53 |
| Indiferente | 4,69 | 1,81 – 12,16 | 3,40 | 1,61 – 7,15 |
| No conoce | 3,79 | 1,38 – 10,39 | 4,51 | 2,40 – 8,47 |
| No respondió | 1,45 | 0,68 – 1,90 | 1,13 | 0,78 – 1,63 |
| Relación con el padre | | | | |
| Excelente o buena | 1 | | 1 | |
| Regular o mala | 1,50 | 1,14 – 1,97 | 1,59 | 1,32 – 1,91 |
| Indiferente | 2,19 | 1,27 – 3,79 | 2,03 | 1,41 – 2,94 |
| No conoce | 2,84 | 1,73 – 4,66 | 2,55 | 1,77 – 3,67 |
| No respondió | 1,20 | 0,88 – 1,65 | 1,37 | 1,09 – 1,73 |

OR: Odds Ratio. IC95%: Intervalo de confianza del 95%. Todos los análisis son ajustados por el factor de expansión.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que, con respecto al sexo revelan, que mientras los hombres tienden a tener mayor consumo durante el último mes (mujeres, 0.98% y hombres 1,98%), las mujeres tienden a consumir mayormente durante el último año (mujeres 2,07 %, hombres 1,89 %). Un estudio realizado en Colombia, con adolescentes farmacodependientes, en el año 2012, encontró un mayor consumo en hombres, con 17,4% frente a 7,8% en las mujeres (17). Cabe destacar que estas cifras aumentan, dado que para el estudio comparativo solamente se tomó a población farmacodependiente. En una encuesta mexicana de salud mental en adolescentes, se observó que, a pesar de que en los hombres el consumo es mayor, en mujeres adolescentes ha aumentado notablemente a través de los años. Ese resultado reafirma lo encontrado en el presente estudio, en el que la mayor prevalencia de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica, en el último mes y en el último año, corresponde a las mujeres, con valores de 0.98 % (mes) y 2.07 % (año) (18).

En adultos jóvenes, un estudio realizado en una universidad privada de Medellín (Antioquia), encontró que la gran mayoría de consumidores eran mujeres (19). En Costa Rica, la prevalencia de consumo de drogas en población escolar fue mayor en mujeres durante los años 2006, 2009 y 2012, encontrando en el año 2006 que los hombres reportaron el 5.2%, mientras que las mujeres el 6.9%; para el año 2009 el 5.8% en hombres y el 9.8 % para mujeres y en el año 2012, un 2.0 % en los hombres a diferencia de las mujeres quienes reportaron un 4.0 % (20).

En cuanto a la variable edad, se percibe que, a mayor edad, mayor consumo; esta tendencia se ha visto en el consumo de otras sustancias, tales como cigarrillo (21) o

marihuana (22). Las edades con mayor prevalencia mes/año se ubicaron en los 16 y 17 años, e inmediatamente hubo una caída a la edad de 18 años, con prevalencias de: 1,37%, 1,35% y 1,09% /mes; y 2,85%, 2,65% y 2,38% /año, respectivamente. Datos similares se reportaron en el estudio de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes en Bucaramanga, en el que se mostró un incremento en el patrón de consumo de sustancias, legales e ilegales, en estudiantes de los dos últimos niveles de bachillerato (16). De la misma forma, se evidenció en un estudio de “factores de riesgo para el consumo recreacional y la adicción de sustancias psicotropicas y estupefacientes en estudiantes de educación superior”, en donde el primer contacto con drogas ilícitas sucede en la educación secundaria, y la edad de inicio se acercó a los 12 años, con promedio de 18 años (23); así lo demostró también un estudio adelantado en España, en donde se registra que los adolescentes consumen sustancias para descubrir cosas nuevas y encajar en el círculo social, entre otras (24). El consumo de benzodiazepinas mantiene una media de inicio de 15.76 años (25), semejante a la encontrada en este estudio.

En cuanto a los problemas de rendimiento académico, se obtuvo que ellos se asocian con el consumo de las citadas sustancias en un 1,34% en aquellos estudiantes que consumieron tranquilizantes sin prescripción médica en el último mes y en un 2,66% en aquellos estudiantes que consumieron esas sustancias en el último año; los datos también demuestran que los estudiantes que consumieron psicoactivos en el último mes, refieren tener problemas disciplinarios en los 12 últimos meses (1,97%) y aumento de los problemas disciplinarios en aquellos estudiantes que consumieron en el último año, con un 3,63%, puesto que a mayor consumo de sustancias, mayor es la probabilidad de

afectación a nivel personal en un adolescente, tal como lo demuestra un estudio sobre el consumo de sustancias psicoactivas y su influencia en el desarrollo integral de los estudiantes, derivadas del consumo de sustancias psicoactivas son la violencia, la distracción y la sobredosis, principalmente. Adicionalmente, indicaron bajo rendimiento académico, malas relaciones personales, adicción, ansiedad y daño a un feto en una mujer embarazada que consumía esas sustancias (7), datos similares a un estudio realizado en el año 2020, en el cual los factores mencionados conllevan a estados de ánimo negativo que afectan la salud mental y a su vez induce a situaciones de *Bullying* y consumo de sustancias psicoactivas. Otro estudio realizado en una universidad de Medellín expuso que el 18,8 % de los encuestados habían cancelado materias, siendo el rendimiento académico bajo, el más relacionado, con un 63,5 % (26, 27).

En este estudio se encontró que el 2.06 % de estudiantes manifestaron consumir tranquilizantes sin prescripción médica, en el último mes, mientras que un 3.96 % manifestó acudir al consumo de esas sustancias durante el último año; tales resultados son similares al estudio de prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de Medellín, en el cual, del total de los estudiantes que habían consumido drogas alguna vez en su vida (el 34,8%) afirmó haberlo hecho durante el último año el 12,9%, en el último mes, el 7,8 %. (26).

Por otro lado, un estudio realizado por Díaz-Geada. et al., en el año 2020, refiere que un estado de ánimo negativo en los adolescentes afecta el óptimo rendimiento académico y a su vez estar relacionado con *bullying* y el consumo de sustancias psicoactivas (27).

CONCLUSIONES

Los datos nos permiten precisar que hay mayor prevalencia de consumo de tranquilizantes sin prescripción médica en mujeres, entre los 14 y los 17 años, de colegios mixtos, así mismo con predominio de consumo en las áreas urbanas.

El consumo se encontró asociado con problemas de rendimiento académico y disciplinarios, en el último año. Además, a mayor edad, incrementa el consumo de sustancias sin prescripción médica.

Finalmente, se puede establecer que son urgentes las acciones de salud pública que se deben aplicar en los colegios de la población juvenil colombiana, con el fin de identificar el consumo y mitigar las consecuencias del uso prolongado e indiscriminado de tales sustancias. Así mismo intervenciones en salud mental en los adolescentes; de tal manera que se aborden de manera integral temas como el *bullying*, el consumo de sustancias psicoactivas y disposiciones a nivel emocional.

Limitaciones

Es importante resaltar que para este estudio existe un posible sesgo de clasificación en el consumo de tranquilizantes, se realizó por autorreporte (27). En cuanto al consumo de esas sustancias en adolescentes, se ha puntualizado que existe una subestimación por el hecho de que se realice autorreporte (21,27). Por otro lado, con relación a los valores perdidos en las variables, no se realizó la imputación; basados en que estos procedimientos no resultan adecuados en muestreos complejos (28,29). Además, es importante resaltar que, debido al diseño del estudio, no se puede evaluar causalidad (30). No obstante, los resultados reportados en el presente trabajo generan datos de

referencia y favorecen la generación de conocimiento en el campo del consumo de sustancias psicoactivas.

Otra limitación encontrada está basada en que se cuenta con que muy pocos estudios hayan evaluado la relación con las variables de rendimiento académico y disciplinarias, para realizar un comparativo a escala nacional o de ciudad (24).

Entre las fortalezas del estudio, en correlación con nuestros registros, este es el primer reporte en el que se evalúan los factores asociados al consumo de tranquilizantes sin prescripción médica, en población escolar colombiana.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan agradecimientos a la Universidad de Boyacá, la Subdirección Estratégica y de Análisis del Ministerio de Justicia y del Derecho por el apoyo para la obtención de las bases de datos, al Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), el Ministerio de Justicia y del Derecho, el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Salud y Protección Social, por la realización del estudio primario fuente de la presente investigación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

La Universidad de Boyacá y Universidad de Pamplona, por sus aportes en la formación académica, la disposición en procesos de investigación y por el compromiso social que permite ampliar el conocimiento e incentivar la investigación.

REFERENCIAS

1. Gómez, AF; Barthel, AL; Hofmann S. Comparing the Efficacy of Benzodiazepines and Serotonergic Anti-Depressants for Adults with Generalized Anxiety Disorder: A meta-analytic review. *Expert Opin Pharmacother.* 2018;19(8):883–94. <https://doi.org/10.1080/14656566.2018.1472767>
2. Segura, LS; Cáliz N. Consumo de drogas de uso lícito e ilícito en jóvenes universitarios de la U.D.C.A. *Rev UDCA Actual Divulg Científica.* 2015;18(2):311–9. <https://doi.org/doi.org/10.31910/rudca.v18.n2.2015.155>
3. López Vantour, A; Aroche Arzuaga, A; Bestard Romero, J; Ocaña Fontela N. Uso y abuso de las benzodiazepinas. *Medisan.* 2010;14(4):555–66.
4. Bielli, A; Bacci, P; Bruno, G; Calisto, N; Navarro S. La controversia científico-técnica sobre las benzodiazepinas en profesionales de la salud pública de Uruguay. *Physis Rev Saúde Coletiva.* 2017;27(4):933–58. <https://doi.org/doi.org/10.1590/S0103-73312017000400005>
5. Paz, A; Coello Paz, I; Aguliar Espinosa, N; Martínez Nuñez, C; Alvarado, C; Calix Iglesias, H; Ramos Arteaga, Y; Almendarez, S; Reyes O. Uso crónico y

- sobreindicación de Benzodicepinas en Pacientes del Hospital Mario Mendoza , Honduras 2016. Arch Med. 2016;12(3):1–8. <https://doi.org/10.3823/1322>
6. Guina J, Rossetter S, DeRhodes B, Nahhas R, Welton R. Benzodiazepines for PTSD: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Psychiatr Pract. 2015;21(4):281–303. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000091>
 7. Rojas Piedra, T; Reyes Masa, BC; Sánchez Ruiz, J; Tapia Chamba A. El consumo de sustancias psicoactivas y su influencia en el desarrollo integral de los estudiantes de la unidad educativa 12 de febrero de la ciudad de Zamora. Rev pedagógica la Univ Cienfuegos. 2020;16(72):131–8.
 8. Correa Muñoz, AM; Pérez Gómez A. Relación e impacto del consumo de sustancias psicoactivas sobre la salud en Colombia. 2013;19(2):153–62.
 9. Observatorio de drogas de Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Salud y Protección Social. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas - Colombia 2016. Bogotá, Colombia; 2016.
 10. Canales Quezada, GF; Diaz de Paredes, T; Guidorizzi Zanetti, AC; Arena Ventura C. Consumo de drogas psicoactivas y factores de riesgo familiar en adolescentes. Cuidarte. 2012;3(1):260–9. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v3i1.20>
 11. Roca Andreu, M; Delgado Cruz L. Retirada del tratamiento con benzodicepinas. Butlletí d'Informació Ter. 2011;22(2):8–12.
 12. Rojas Jara, C; Calquin, F; González, J; Santander E; Vásquez M. Efectos negativos del uso de benzodicepinas en adultos mayores: Una breve revisión. Salud Soc.

- 2019;10(1):40–50. <https://doi.org/10.22199/s07187475.2019.0001.00003>
13. Danza Galdo, A; Cristiani Hally, F; Tamosiunas Gorski G. Riesgos asociados al uso de Benzodiazepinas. Arch Med Interna. 2009;31(4):103–8.
 14. Montejo A. Frecuencia de los problemas sexuales provocados por psicofármacos : antidepresivos , antipsicóticos , benzodiazepinas y eutimizantes . Impacto clínico y propuestas de actuación. Actas Españolas Psiquiatr. 2020;20(1):1–68.
 15. Copeland KR, Ganesh N. Sample Weighting for Health Surveys. En: Timothy P J, editor. Handbook of Health Survey Methods. John Wiley & Sons, Inc.; 2015. p. 669–94. <https://doi.org/10.1002/9781118594629.ch26>
 16. Stevens GA, Alkema L, Black RE, Boerma JT, Collins GS, Ezzati M, et al. Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting: the GATHER statement. Lancet. 2016;388(10062):e19–23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30388-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30388-9)
 17. Calderon Vallejo, GA; Castaño Pérez G. Consumo de tranquilizantes sin prescripción médica en estudiantes universitarios. Rev Virtual Univ Católica del Norte. 2015;1(44):152–62.
 18. Tena Suck, A; Castro Martínez, G; Gómez Romero, P; Martín, AF; Gómez Martínez R. Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. Med interna México. 2018;34(2):264–77. <https://doi.org/doi.org/10.24245/mim.v34i2.1595>
 19. Bejarano Orozco, J; Fonseca Chavez, S; Ortega Bonilla M. Género, consumo de drogas y otros problemas sociales en costa rica. Perspectivas contemporáneas.

Humanitas (Monterey N L). 2014;11(11):13–28.

20. Correa Alfaro F, García Hernández M. Uso recreativo de benzodiazepinas en la población joven. *Rev Ene Enferm.* 2019;13(1):1–19. <https://doi.org/10.4321/S1988-348X2019000100006>
21. Martínez-Torres J, Peñuela Epalza M. Prevalencia y factores asociados al consumo de cigarrillo tradicional, en adolescentes escolarizados. *Rev Med Chil.* 2017;145(3):309–18. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000300004>
22. Martínez-Torres J, Rivera-Capacho E, Rangel-Navia H. Prevalencia de vida y factores asociados al consumo de marihuana en estudiantes escolarizados de Pamplona, Colombia, durante el primer periodo de 2015: Estudio Emtamplona. *Rev Med Chil.* 2018;146(9):1016–23. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000901016>
23. Valverde Farías, JC; Farías Moya, EI; Benítez Guerra G. Factores de riesgo para el consumo recreacional y la adicción de sustancias psicotrópicas y estupefacientes en estudiantes de educación superior. *Rev Fac Med.* 2009;32(2):113–23.
24. Vilugrón Aravena, F; Hidalgo Rasmussen, CF; Molina T, Gras Pérez MF, Mayolas S. Uso de sustancias psicoactivas y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados. *Rev Med Chil.* 2017;145(12):1525–34. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017001201525>
25. Castaño Pérez, GA; Claderón Vallejo, GA; Berbesi Fernández D. Consumo de drogas emergentes en Medellín, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2013;42(3):248–56. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(13\)70017-9](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(13)70017-9)

26. Martínez Mantilla, JA; Amaya Naranjo, W; Campillo H, Rueda Jaimes, GE; Campo Arias, A; Díaz Martínez L. Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes, Bucaramanga, Colombia, 1996-2004. *Rev Salud Publica*. 2007;9(2):215–29. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642007000200006>
27. DÍAZ-GEADA, Ainara, et al. Asociación entre los estados de ánimo negativo, el consumo de sustancias psicoactivas y el bullying en adolescentes escolarizados. *Adicciones*, 2019, vol. 32, no 2, p. 128-135. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1265>
28. Delgado-Rodríguez M, Llorca J. Bias. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(8):635–41. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.008466>
29. Binder D, Sun W. Frequency valid multiple imputation for surveys with a complex design. *Am Stat Assoc*. 1996;(2):281–6.



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)