

Artículo completo

Ciencias Ambientales, Agroindustrias y de la Tierra

Prevalencia de consumo de drogas de abuso en jóvenes mendocinos

Prevalence of abuse drug use in young people from Mendoza

Giai, M.  Damiani, M. E.; Giner, I. N.; Zapata, P. E.

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

DOI: <https://doi.org/10.59872/icu.v7i8.390>

Correo de correspondencia: mgiai@umaza.edu.ar

Recepción: 23/09/2022; Revisión: 15/11/2022; Aceptación: 05/05/2023

Palabras claves: Drogas; Abuso; Jóvenes; Mendoza

Keywords: Drugs; Abuse; Youth; Mendoza

Resumen

Introducción: Los informes epidemiológicos del periodo 2008-2010, mostraron que el consumo de marihuana detectado en centros de tratamientos de la provincia de Mendoza, eran prevalentemente superiores a la media nacional, similar prevalencia se observó en el consumo de cocaína en los pacientes institucionalizados, también por encima de la media nacional. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de consumo de drogas de consumo en una población de jóvenes mendocinos y evaluar la fortaleza diagnóstica de los tests preocupacionales para detectar tendencias de consumo. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, transversal. Se determinó la presencia de drogas de abuso (THC, Cocaína, Opioides, MDMA y Anfetaminas) en muestras de orina de 2372 postulantes a ingresar al Ejército Argentino, su caracterización demográfica y los resultados del test Bender para examen pre-ocupacional. **Resultados:** Se encontró una prevalencia de consumo de drogas de abuso del 10,5% de las muestras analizadas, siendo el 68,5% de las mismas positivas para THC, el 18% para COC, el 11,5% para la combinación de ambas y el 2% para MDMA. El distrito de Las Heras presentó la prevalencia de consumo más alta (21,5%). Se observó una baja sensibilidad y especificidad diagnóstica del Test Bender para las tendencias de consumo. **Conclusiones:** La determinación de drogas de consumo en la orina de los jóvenes mendocinos arrojó prevalencias mayores que las determinadas por medio de encuestas/cuestionarios. La sustancia más prevalente de consumo diagnosticada fueron los *cannabinoides* (THC) y su consumo estaría relacionado con el poder adquisitivo y medio socio-económico de los consumidores. La baja robustez diagnóstica del Test Bender para predecir hábitos de consumo debería ser reformulada en los test pre ocupacionales.

Abstract

Introduction: The epidemiological reports of the period 2008-2010, showed that the consumption of marijuana detected in treatment centers in the province of Mendoza, were predominantly higher than the national average, similar prevalence was found in the consumption of cocaine in institutionalized patients, also above the national media. **Objective:** To determine the prevalence of consumer drug use in a population of young people from Mendoza and to evaluate the diagnostic strength of preoccupational tests to detect consumption trends. **Materials and methods:** Descriptive, cross-sectional study. The presence of drugs of abuse (Tetrahydrocannabinol -THC-, Cocaine, Opioids, metilendioximetanfetamine -MDMA- and Amphetamines) in urine samples of 2372 applicants to enter the Argentine Army, their demographic characterization and the results of the Bender test for preoccupational examination will be extended. **Results:** A prevalence of abuse drug use was found in 10.5% of the analyzed samples, with 68.5% of them being positive for THC, 18% for COC, 11.5% for the combination of both and 2% for MDMA. The district of Las Heras presented the highest prevalence of consumption (21.5%). A low diagnostic sensitivity and specificity of the Bender Test was found for consumption trends. **Conclusions:** The determination of drugs of consumption in the urine of young people from Mendoza showed higher prevalences than those determined by means of surveys/questionnaires. The most prevalent substances of consumption diagnosed were cannabinoids (THC) and their consumption would be related to the purchasing power and socioeconomic environment of the consumers. The low diagnostic robustness of the Bender Test to predict consumption habits should be reformulated in pre-occupational tests.

Introducción

El consumo de drogas produce mayores niveles de mortalidad y discapacidad en el mundo. El consumo de drogas es muy variable entre los países, tanto en términos de la magnitud del uso, como del tipo de sustancia¹. La marihuana es la droga ilícita de mayor consumo en el mundo, y uno de cuatro usuarios se encuentra en el continente americano¹. El consumo de la cocaína está en aumento en algunas regiones de Latinoamérica y sus formas fumables se han constituido en un problema de salud pública en varios países de América del Sur (Argentina, Brasil, Chile y Uruguay), particularmente cuando se trata de los grupos vulnerables marginados². Las drogas sintéticas como los estimulantes de tipo anfetamínico tienen una alta prevalencia de consumo en Canadá y Estados Unidos².

Dentro del Plan Provincial de Adicciones se menciona que la intoxicación por drogas, sea una forma aguda o crónica, produce problemas físicos y psíquicos que pueden conducir a la muerte o bien a secuelas permanentes (médico-sociales, laborales, etc.)³. Es uno de los problemas más importantes del país, no sólo por sus costos sanitarios y asistenciales, sino también con su asociación con los problemas de seguridad ciudadana (crímenes y robos), violencia familiar, abuso de menores, delincuencia infantil y juvenil, abandono de la escuela, mendicidad, disminución de la competitividad, pérdida de horas de trabajo, inseguridad vial, accidentes laborales etc., llevando a una importante carga económica para el individuo y la sociedad en su conjunto³.

En nuestro medio se evidenció, por encuestas a jóvenes universitarios mendocinos, una prevalencia de consumo marihuana (2,6%), ansiolíticos (1,6%) y el conjunto de las restantes drogas (2,3 %) ⁴.

Los informes epidemiológicos del periodo 2008-2010, mostraron que el consumo de marihuana detectado en centros de tratamientos de la provincia de Mendoza, eran prevalentemente superiores (72,1%) a la media nacional (62,6%), similar prevalencia se observó en el consumo de cocaína en los pacientes institucionalizados (55,2%), también por encima de la media nacional (45,9%). Hoy la sociedad se caracteriza por ser una sociedad de consumo con un alto nivel de individualismo, cambio de valores, diferentes estilos de vida y con ellos nuevas formas de relacionarse⁵. Las instituciones que antes conformaban un lugar seguro dejan de tener valor transformándose constantemente sin una permanencia temporal. Sumado a este modelo común se han sucedido una serie de crisis económicas en nuestro país que forjaron el fenómeno denominado «La nueva cuestión social», anclada en la expulsión del mercado laboral, la falta de oportunidades para los más jóvenes, el empobrecimiento de la clase media, la disgregación familiar y los nuevos modelos de familias. En este marco, las instituciones han perdido credibilidad y con ello, soporte para las relaciones⁵.

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue determinar la prevalencia de consumo de drogas de consumo en una población de jóvenes mendocinos y secundariamente evaluar la fortaleza diagnóstica de los test psicológicos de detección de adicciones.

Materiales y métodos

Se empleó un método de investigación cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra seleccionada se correspondió a un total de 2372 individuos mendocinos, de ambos sexos, de 18 a 24 años y que se postularon a ingresar al Ejército Argentino entre los meses de octubre del 2020 a julio de 2022. Se excluyeron a aquellos individuos que no reunieron los requisitos del perfil psicológico pre-ocupacional y fueron eliminados previo a las determinaciones analíticas.

Los participantes firmaron el correspondiente consentimiento informado para la realización de exámenes toxicológicos en orina de Cocaína (COC), Canabinoides (THC), Opioides (OPI), Anfetaminas (ANF) y Drogas de diseño (MDMA). Asimismo, realizaron los previamente los test psicológicos pre-ocupacionales de ingreso a las FFAA: Bender (percepciones y hábitos de consumo), Raven (inteligencia y razonamiento abstracto), HTP (rasgos de personalidad e inconsciencia), Persona bajo la lluvia (conflictos, mecanismos de defensa y personalidad) y entrevista semiestructurada, conforme a lo establecido en las normativas de ingreso como soldados voluntarios de las fuerzas armadas.

La determinación de los metabolitos de drogas de consumo, se realizó, sobre una muestra de orina espontánea, con detección por inmuno-cromatografía rápida con dispositivos MonteBio® Cassette 5 Drogas (Tabla 1)¹².

Tabla 1. Parámetros detectados, calibrador empleado y cut-off del Kit MonteBio® Cassete 5 Drogas.

PARÁMETRO	CALIBRADOR	CUT-OFF
Cocaína (COC)	Benzoylecgonina	150 ng/ml
Marihuana (THC)	11-nor- Δ^9 -THC-9-COOH	25 ng/ml
Anfetamina (AMP)	Anfetamina	500 ng/ml
Opiáceos (OPI)	Morfina	1000 ng/ml
Éxtasis (MDMA)	3,4-Methylenedioxy-MET	300 ng/ml

Los resultados se analizaron estadísticamente con el software GraphPad® Prism 5.0.

Resultados

Caracterización demográfica

Para el análisis demográfico de la muestra estudiada, se trabajó con dos muestras por período, que comprendían un total de 917 personas reconocidos en el período 2020-2021 y 1455 personas del período 2021-2022, sumando un total de 2372 personas estudiadas.

La edad promedio del primer período fue de 19,0±2,5 años y de 20,0±3,0 años en el segundo período. La distribución modal fue de 20 años para ambos períodos. El sexo masculino prevaleció en ambos períodos 93,7% (2020-2021) y 90,5% (2021-2022), no habiendo diferencias significativas entre períodos. Se compararon ambos sexos, usando una muestra aleatoria sistemática en la subpoblación de hombres, para analizar la representatividad de las muestras, encontrándose una diferencia significativa entre sexos (Fisher Test, p: 0,0496).

La gran mayoría (85%) de los ciudadanos postulantes estudiados en ambos períodos, viven en el Gran Mendoza (Ciudad, Las Heras, Guaymallén, Maipú y Godoy Cruz).

Prevalencia de Consumo

Sobre la detección inmuno-cromatográfica de drogas de abuso las muestras de orina de los individuos participantes Se pudo observar para ambos períodos una prevalencia promedio de positividad de Drogas de Abuso del 10,5%, con una tendencia a la baja con respecto al primer periodo muestreado (Figura 1).

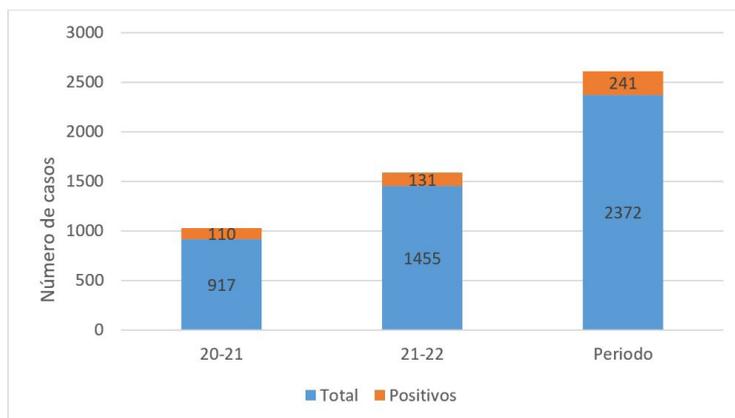


Figura 1. Cantidad de casos de consumo de drogas correspondiente al periodo 2020-2021, período 2021-2022 y Cantidad total de casos de consumo de drogas (2020-2022).

Referido al tipo de Droga de Abuso detectada se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 2), en donde se observó un franco predominio en el consumo de Cannabis y derivados (THC, \bar{X} :68,5%) por sobre la cocaína y sus derivados (COC, \bar{X} :18%), la combinación de ambas en la detección (THC+COC, \bar{X} :11,5%), los opioides (OPI), los anfetamínicos (ANF) y las drogas de diseño (MDMA, \bar{X} :2%).

Tabla 2. Prevalencias por tipo de drogas correspondiente a los períodos (2020-2021), (2021-2022) y Prevalencia Total Porcentual de la investigación (n:241)

Drogas	Años 20-21 (%)	Años 21-22 (%)	Totales (\bar{X} : %) (n:241)
THC	64	73	68,5
COC	21	15	18
THC-COC	14	9	11,5
OPI	0	0	0
ANF	0	0	0
MDMA	1	3	2
Total	100	100	100

Con respecto a la caracterización de los consumidores se observó que no había diferencia significativa por sexo (x^2 , p : 0,082) ni por la edad (x^2 , p : 0,2128). La mayor prevalencia de casos se encontró geográficamente en el Gran Mendoza (90,4%) y al ser estudiado en profundidad según el distrito, se encontró que el mayor consumo se dio en los postulantes de Las Heras (LH: 21,5%) por encima de Maipú (MA), Guaymallén (GU), Ciudad de Mendoza (CI) y Godoy Cruz (GC). (Figura 2).

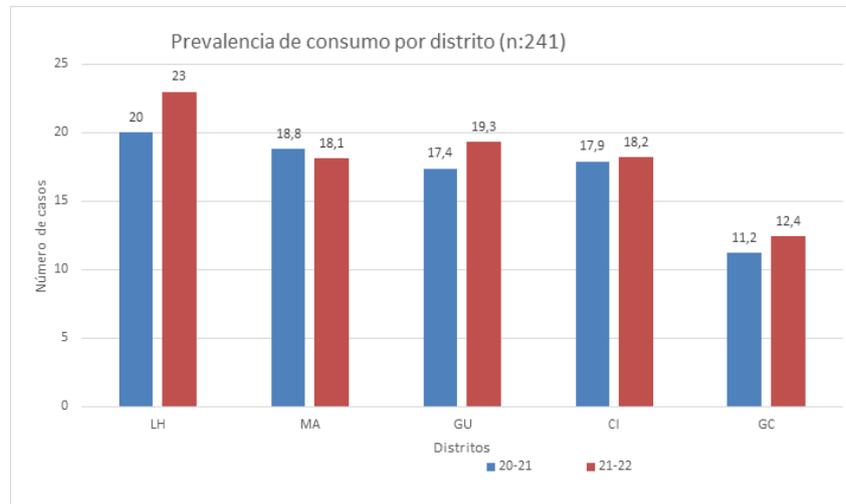


Figura 2. Prevalencia de consumo por distrito y por período anual (n:241).

Se determinó un índice que relaciona los casos de consumo de THC y COC (R : THC/COC), en la que se evidenció el mayor valor en el distrito de Las Heras en ambos períodos por sobre el resto de los distritos del Gran Mendoza, se evidenció un aumento interanual del indicador en el distrito de Guaymallén (46%) y Las Heras (18%; Tabla 3).

Tabla 3. Relación THC/COC por distrito

Distrito	20-21	20-22	Incremento
LH	3,67	4,34	+18%
MA	1,17	1,21	+3%
GU	1,15	1,69	+46%
CI	1,25	1,39	+11%
GC	1,02	1,19	+17%

Fortaleza diagnóstica de Test Bender

La sensibilidad y especificidad diagnóstica de los resultados del Test Bender se calculó como el cociente entre la fracción de falsos negativos (1-sensibilidad) y la fracción de verdaderos negativos (especificidad). Se consideró como falso negativo a aquel individuo (caso) que superó el Test Bender pero diera positivo el examen toxicológico en orina a alguno de los metabolitos estudiados.

Al ser evaluada en comparación con los resultados objetivos de la detección de drogas de consumo en la orina de los postulantes, se obtuvieron valores por debajo de los aceptables para una metodología diagnóstica ($\geq 0,8$) y no demostrando una fortaleza diagnóstica (Tabla 4).

Tabla 4. Fortaleza diagnóstica del Test Bender por período.

Test Bender	20-21	21-22
Sensibilidad	0,70	0,77
Especificidad	0,53	0,65
Falsos (-)	10	8

Discusión

De los resultados del estudio, podemos concluir que la prevalencia promedio de consumo de marihuana (THC) fue de 6,95 %, con una tendencia en baja con respecto al primer (2020-2021), siendo además dicho valor mayor al obtenido por encuestas en Mendoza (3,3%)⁵ y por debajo de los datos correspondientes a encuestas nacionales (12%)³.

En el caso de la cocaína detectada en nuestra población, los valores encontrados (2,02 %) duplican al mencionado por Navarro *et al*⁵ para nuestra provincia (1%) y se observan por encima de las encuestas nacionales del Observatorio Nacional de Drogas³ (1,4%). Cabe acotar que se observó la positividad de ambas sustancias (THC-COC) en el 1,16% de las muestras de orina analizadas.

Se observó que una alta prevalencia en la detección de drogas está relacionada al género masculino de la población testeada, no relacionada con la edad y muy ligada al lugar de residencia, al encontrarse diferencias significativas en los hábitos de consumo en los habitantes de grandes zonas urbanas como es el Gran Mendoza respecto al interior de la provincia (Valle de Uco y Uspallata; x^2 , $p < 0,001$). Este fenómeno diagnosticado por departamentos del Gran Mendoza, mostró que la mayor prevalencia se daba en el departamento de Las Heras, pero no siendo estadísticamente significativa la diferencia con el resto de los departamentos. Una posible causalidad en este hábito de consumo se puede esclarecer con el indicador de Relación THC/COC, con en el que se observó que el valor absoluto es más grande en Las Heras que el resto de los distritos del Gran Mendoza, pudiendo estar asociado al menor poder adquisitivo y nivel socioeconómico de los postulantes⁶, en comparación a los menores valores encontrados en Maipú y Ciudad, donde se evidenciaría un mayor consumo de cocaína en proporción al resto de los departamentos.

Asimismo, se denotó una falta de robustez diagnóstica del test psicológico previo empleado (Test Bender) para detectar adicciones, consumos patológicos⁷ y personalidad, asociadas al abuso de drogas^{8,9}. Debiéndose replantear la necesidad de encarar otras propuestas diagnósticas para esta actividad de screening pre-ocupacional.

Conclusiones

Como lo mencionan diversos autores, el uso de drogas reconoce dos dimensiones: la inclusión social del usuario de drogas y el desarrollo pleno de los lazos sociales en una sociedad^{5,9}. El uso de drogas está asociado con la falta de oportunidades y expectativas de un individuo. Es una cuestión de salud social e inclusión asociada a un problema que ataca las bases mismas de una sociedad¹¹.

Con la presente investigación se pudo diagnosticar una prevalencia de consumo mayor a la diagnosticada a través de encuestas y cuestionarios⁴. Se encontró que existe un mayor consumo asociado a la urbanización (concentrada espacialmente en el Gran Mendoza: Ciudad de Mendoza, Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras y Maipú), factores socio económicos y el tipo de droga consumida, con una tendencia a disminuir el consumo durante el último periodo evaluado. Dichos valores de prevalencia podrían ser mayores, ya que la realización de los test toxicológicos es conocido por los postulantes como requisito de ingreso a la fuerza.

Este estudio permitiría dejar sentado objetivamente una línea de base sobre la realidad de consumo de drogas de abuso en nuestro medio y se podría complementar con otros nichos de individuos del mismo rango etario, tales como estudiantes del nivel superior y generalizar así los resultados locales.

Respecto a la poca fortaleza diagnóstica del test Bender para detectar conductas de consumo problemático, sería conveniente el planteo a las áreas de conducción de incorporar herramientas complementarias al psicodiagnóstico como el Cuestionario DAST¹⁰ y la Escala CRAFFT. Ya que ambos son reconocidos por la comunidad científica como instrumentos útiles para detectar en adolescentes el riesgo por abuso de sustancias psicoactivas y alcohol, además de contribuir al tamizaje en los procesos de evaluación.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo del Consejo de Investigaciones de la Universidad del Aconcagua (CIUDA) y el Área de Ciencia y Técnica de la Universidad Juan Agustín Maza, para poder llevar adelante este proyecto interinstitucional.

Bibliografía

1. **De La Guerra Pilco, W. M. (2022).** Tabla de Consumo de Drogas. Análisis de su Impacto Penal y Social. Tesis de Maestría. Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2551/3/2022-MDER--072.pdf>
2. **Gauna-Chino, M. (2017).** Big data aplicada al análisis del tratamiento información de la drogadicción. Informe Final. Universidad Nacional Jorge Basadre Grobmann. Tacna. Perú. Disponible en: <http://tesis.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1511>
3. **SEDRONAR. Secretaría de políticas integrales sobre drogas de la Nación Argentina. (2017).** Resumen de los resultados del estudio 2017 del consumo de sustancias psicoactivas. Población 12 a 65 años. Presidencia de la Nación. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/1.pdf>
4. **Kaiser, L.; Rodríguez, C.; Zapata, M.; Sacchi, O.; Riestra, E.; Aranda, L.; Rodríguez-Echandi, E.** Consumo de Drogas Adictivas en alumnos de la U.N.Cuyo. Mendoza. Argentina. *Rev Med Universitaria*. Facultad de Ciencias Médicas. UNCuyo. Vol 9 - N°1 - 2013. ISSN 1669-8991. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/5362/rmu-2013-trabajo-original.pdf
5. **Navarro, A.; Vezzoni, M.; Saracco, S.A.; Briccola, M.; Barrera, E.; Segura J.** Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes. Mendoza [Internet]. Atención Primaria En Salud Ante El Consumo Problemático De Drogas. 184 p. Available from: <http://salud.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2014/10/APS-Consumo-Problematico-de-Drogas.pdf>
6. **Barra-Delich, M. V. (2021).** Factores de riesgo que facilitan las conductas transgresoras de los adolescentes en conflicto con la Ley Penal desde el discurso de los padres que asisten al Programa de Orientación Familiar del área penal juvenil de Se. NAF (Doctoral dissertation, Universidad Católica de Córdoba). Disponible en: http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/2927/1/TF_Barra_Delich.pdf
7. **Pawlowicz, M. P.; Duarte, M.; Rossi, D., Alcaraz, L.; Goltzman, P.; Navarro, D. & Touze, G. (2015).** Implicancias de la implementación de la Ley 26.657 de Salud Mental en relación con los consumos problemáticos de drogas en la Ciudad de Mendoza. In 2° Jornadas de Sociología, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo. «Balances y desafíos de una década larga (2001-2015): aportes y debates desde la sociología». Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo. Disponible en: <https://www.aacademica.org/maria.pia.pawlowicz/131.pdf>
8. **Pantigoso-Santillana, S. (2019).** Trabajo académico de aplicación en el ámbito laboral caso clínico: Dependencia a la cocaína asociado a personalidad dependiente. Tesis de Posgrado. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú. Disponible en: <http://190.119.145.154/bitstream/handle/20.500.12773/12138/SEpasas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. **Martínez, I.; Fuentes, M.; García, F.; Madrid, I. (2013).** El estilo de socialización familiar como factor de prevención o riesgo para el consumo de sustancias y otros problemas de conducta en los adolescentes españoles. *Adicciones*, 25 (3), 235-242. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2891/289128256006/>
10. **Provincia de Mendoza. (2016).** Informe estadístico y geográfico sobre los dispositivos de prevención y asistencia de la SEDRONAR y otros organismos públicos y privados. Disponible en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/2016-03-10ZInformeZProvincialZMendoza.pdf>
11. **Cunial, S. (2015)** El uso de drogas ilegales como asunto de política pública en Argentina. *Revista de perspectivas de política pública*. Departamento de planificación y políticas públicas. No 8. 165-195. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/perspectivas/article/view/953/950>
12. **Montebio SRL. (2022).** MONTEBIO TOXICOLOGÍA / Test rápidos Multidrogas en Orina / MONTEBIO DROGAS EN ORINA (5 ANALITOS EN CASSETTE). Website. Disponible en: <https://montebio.com.ar/producto/montebio-drogas-en-orina-5-analitos-en-cassette/>