

Rodrigo Marín-Navarrete<sup>1</sup>  
Carmen Fernández-Cáceres<sup>2</sup>  
Eduardo Madrigal de León<sup>1</sup>  
Ricardo Sánchez-Huesca<sup>2</sup>  
Bruno Díaz-Negrete<sup>2</sup>  
Solveig Rodríguez-Kuri<sup>2</sup>  
Ricardo Sánchez-Domínguez<sup>1</sup>  
Alejandro Pérez-López<sup>1</sup>  
Daillett Hernández-Álvarez<sup>1</sup>  
Nestor Szerman<sup>3</sup>

# Caracterización de la patología dual en personas que buscan tratamiento de adicciones en centros ambulatorios mexicanos

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, (INPRFM).

<sup>2</sup> Centros de Integración Juvenil A.C., (CIJ).

<sup>3</sup> Centro de Salud Mental Retiro. Hospital Gregorio Marañón.

## RESUMEN

**Introducción.** En México, son pocos los estudios publicados sobre la patología dual (PD) en centros de tratamiento especializados que describan las necesidades reales de tratamiento y menos aún que se hayan realizado en centros de tratamiento de adicciones del sistema público. Por esto, el objetivo de presente estudio fue analizar la PD y otras características clínicas en personas que buscan tratamiento en centros ambulatorios de adicciones del sistema público.

**Método.** Estudio transversal multisede. Se analizó una muestra de 148 pacientes de centros de tratamiento. Se evaluaron trastornos psiquiátricos con la Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional, conductas sexuales de riesgo con la Escala de Comportamiento de Riesgo de VIH, consumo de drogas inyectables y la calidad de vida con el Cuestionario de Calidad de Vida. Se realizaron análisis univariados mediante  $\chi^2$  (chi cuadrado) para determinar diferencias estadísticas entre personas con y sin PD, así como regresión lineal para calidad de vida y regresión logística binomial para determinar el riesgo para presentar consumo de drogas inyectables, uso de condón y conducta suicida.

**Resultados.** La cocaína fue la droga de impacto con mayor prevalencia (33,8 %). El grupo de personas con trastorno por consumo de alcohol + trastorno por consumo de drogas presentó mayor comorbilidad con el trastorno depresivo mayor (25,7 %), trastorno antisocial (27,7 %), déficit de atención (11,5 %) e intento suicida (17,6 %). El grupo con PD presentó mayor consumo de drogas inyectables (OR = 1,67), no uso de condón con pareja primaria (OR = 3,66), más intentos de suicidio (OR = 4,2) y una menor calidad de vida en comparación con aquellos sin PD.

### Correspondencia:

Rodrigo Marín-Navarrete.  
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM),  
Unidad de Ensayos Clínicos en Adicciones y Salud Mental.  
Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan. 14370,  
Ciudad de México; Teléfono: +52 55 41605480; E-mail: rmarin@imp.edu.mx

**Conclusión.** Caracterizar a los pacientes con PD permite identificar con precisión sus necesidades de tratamiento y desarrollar programas de mejora continua para optimizar los recursos y mejorar el éxito de la atención.

**PALABRAS CLAVE:** Patología dual, drogas inyectables, conductas sexuales de riesgo, suicidalidad, calidad de vida.

*Actas Esp Psiquiatr 2021;49(1):1-11 | ISSN: 1578-2735*

## CHARACTERIZATION OF DUAL DISORDERS IN ADDICTION TREATMENT-SEEKERS AT MEXICAN OUTPATIENT CENTERS

### ABSTRACT

**Introduction:** In Mexico, very few studies have been published on dual disorders (DD) at specialized treatment centers describing actual treatment needs and even fewer have been undertaken at addiction treatment centers in the public system. The objective of this study was therefore to analyze DD and other clinical characteristics in people seeking treatment at outpatient addiction centers in the public system.

**Method:** Cross-sectional multi-site study. A sample of 148 patients from treatment centers was analyzed. Psychiatric disorders were evaluated with the Mini International Neuropsychiatric Interview, risky sexual behaviors with the HIV Risk Behavior Scale, injection drug use, and quality of life with the Quality of Life Questionnaire. Univariate chi-square analyses were performed to determine statistical differences between subjects with and without DD, while linear regression was used to calculate quality of life and binomial logistic regression to determine the risk of injection drug use, condom use, and suicidal behavior.

**Results:** Cocaine was the impact drug with the highest prevalence (33.8%). The group of subjects with alcohol use disorder + drug use disorder presented greater comorbidity with major depressive disorder (25.7%), antisocial disorder (27.7%), attention deficit (11.5%) and suicide attempt (17.6%).

The group with DD presented higher injection drug use (OR = 1.67), non-use of condoms with a primary partner (OR = 3.66), more suicide attempts (OR = 4.2) and lower quality of life than those without DD. Conclusion. Characterizing patients with DD enables the accurate identification of their treatment needs and the development of continuous improvement programs to optimize resources and improve the success of care.

KEYWORDS: Dual disorders, injection drugs, risky sexual behaviors, suicidality, quality of life.

## INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, la gran mayoría de los tratamientos para la atención de los trastornos por consumo de sustancias (TCS) están basados en el paradigma clásico de la adicción a sustancias, sin embargo, la evidencia científica de más de 30 años reporta que la adicción no solo es una enfermedad biopsicosocial, sino que es una enfermedad del cerebro donde los factores de vulnerabilidad genética y neurobiológica en su interacción con el medioambiente coadyuvan significativamente al desarrollo de la enfermedad<sup>1-3</sup>, influyendo hasta en un 60 % con el factor de heredabilidad<sup>4</sup>. Adicionalmente, es importante enfatizar que decenas de estudios demuestran que la coocurrencia entre los TCS con otros trastornos psiquiátricos (OTP) es la regla y no la excepción en personas que buscan tratamiento<sup>5</sup>. Por ejemplo, estudios realizados en hogares estiman que la prevalencia de la coocurrencia entre TCS y OTP a lo largo de la vida es hasta de un 50 %<sup>6,7</sup>, sin embargo, los estudios realizados en personas con TCS en centros de tratamiento especializado reportan prevalencias que van del 50 % al 75 % a lo largo de la vida<sup>8-10</sup>, hasta un 65 % en los últimos 30 días<sup>8-10</sup>.

Asimismo, existen estudios que han buscado determinar si el TCS fue primero que el OTP o viceversa; al respecto hay una diversidad de conclusiones. Estudios de epidemiología clínica han reportado que al menos el 80 % de las personas con un TCS primero presentaron algún OTP, dentro de los cuales destacan los trastornos externalizantes y del neurodesarrollo como el trastorno por déficit de atención/hiperactividad, el trastorno disocial y el trastorno oposicionista desafiante<sup>11,12</sup>.

A esta relación entre TCS y OTP se le conoce como Patología Dual (PD), entidad que se define como la coocurrencia entre algún TCS y OTP de forma secuencial o paralela a lo largo del ciclo vital<sup>13</sup>. Es importante mencionar que esta coocurrencia genera un efecto sinérgico, cuya expresión incrementa significativamente la gravedad sintomatológica del paciente, situación que se asocia con mayor utilización de servicios especializados, de medicina general y días de hospitalización<sup>14</sup>, pobre adherencia al tratamiento, mayores tasas de recaída y rehospitalización<sup>15,16</sup>, mayor conducta sexual

de riesgo y riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual<sup>17,18</sup>, mayor ideación y conducta suicida<sup>10</sup>, deserción escolar y laboral, problemas legales y, en general, mayor deterioro biopsicosocial, situación que incrementa sustancialmente los costos de la atención<sup>8,19</sup>.

Debido a estas consecuencias, la PD representa una dimensión diagnóstica con peculiaridades clínicas y demandas asistenciales específicas, por lo que requiere de algoritmos de tratamiento que integren la atención de la sintomatología de ambas condiciones<sup>20,21</sup>. Sin embargo, la mayoría de los programas ofertan modelos que atienden de forma serial o paralela la condición coocurrente<sup>19,22,23</sup>, situación que provoca el fenómeno de puerta equivocada y/o giratoria, lo que a su vez dificulta la navegación del paciente por el sistema de salud al no encontrar la atención requerida, lo que conlleva al eventual abandono de tratamiento, recaída y rehospitalización<sup>19</sup>.

## Cobertura para el tratamiento de las adicciones en México

La cobertura de tratamiento de los TCS en México se integra de tres componentes: el primero, está dado por el sector privado, que en general es muy costoso para la mayoría de las personas afectadas; el segundo, está compuesto por las distintas organizaciones de la sociedad civil, con modelos de atención centrados en la ayuda entre pares (ayuda mutua), con más de 20.000 grupos (como Alcohólicos Anónimos y Narcóticos Anónimos) y más de 1900 centros residenciales que en su gran mayoría se basan en la filosofía de los 12 pasos de Alcohólicos Anónimos y que carecen de servicios profesionales e infraestructura<sup>24,25</sup>. El tercer componente está representado por la oferta pública, que se integra por una red nacional de más de 400 unidades ambulatorias y más de 30 unidades de hospitalización<sup>24,26</sup>, donde en gran parte de ellas se carecen de médicos psiquiatras y personal especializado y/o certificado en la atención de pacientes con PD<sup>24,26</sup>. Con más de 50 años de experiencia en programas de prevención y tratamiento en el campo de las adicciones, Centros de Integración Juvenil A.C., aporta 104 centros ambulatorios y 12 unidades de hospitalización al sistema mexicano de salud mental y adicciones.

Ante las evidencias anteriormente presentadas, surge la necesidad de fundamentar empíricamente el urgente cambio de paradigma en materia de atención de adicciones, con la finalidad de dar pasos a un modelo de atención integral de personas con PD. Hasta nuestro conocimiento, en México son pocos los estudios publicados sobre PD en centros de tratamiento especializados que describan las necesidades reales de tratamiento<sup>9,14</sup> y menos aún que se hayan realizado en centros de tratamiento de adicciones del sistema público.

El objetivo del presente artículo fue analizar las caracte-

terísticas de la PD y otras características clínicas (conducta sexual de riesgo, uso de drogas inyectables, suicidalidad, y calidad de vida percibida) en una muestra de personas que buscan tratamiento en centros ambulatorios para la atención de adicciones del sistema público.

## MÉTODO

### Diseño, participantes y sedes

Se presenta un estudio con diseño transversal, observacional, descriptivo y multisede. Asimismo, los participantes fueron reclutados en 10 centros ambulatorios para el tratamiento de adicciones del sistema público de la red de Centros de Integración Juvenil A.C., todos ellos ubicados en la Ciudad de México. Los criterios de inclusión fueron: a) ser consumidor de sustancias de abuso, b) tener entre 18 y 60 años, c) firmar y comprender el consentimiento informado, d) ser paciente que acude por primera vez en el centro de tratamiento. Mientras que los criterios de exclusión fueron: presentar sintomatología psicótica, maniaca y/o de deterioro cognitivo que mermara la capacidad de entender y responder adecuadamente a la evaluación. Los datos fueron recolectados entre agosto y diciembre del año 2017.

### Instrumentos y medidas de resultados

#### *Cuestionario de datos demográficos*

Los datos sobre características clínicas y demográficas (edad, educación, empleo y estado civil) se recopilaron utilizando un formulario de datos demográficos diseñado ad hoc para este estudio. Adicionalmente, este formulario incluyó una sección de preguntas sobre el consumo de sustancias basado en el Índice de Gravedad de la Adicción (ASI, por sus siglas en inglés), siguiendo las recomendaciones de Mäkelä<sup>27</sup> sobre la utilización de ítems estandarizados que evalúen patrón de consumo de sustancias. Asimismo, se utilizó el término "droga" para hacer referencia a cualquier droga de abuso distinta al alcohol (marihuana, cocaína, heroína, inhalables y otras), mientras que el término "sustancia" se refiere tanto al alcohol como a cualquier otra droga.

#### *Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA)*

Prueba breve de 30 puntos diseñada para detectar el deterioro cognitivo<sup>27</sup>, en este estudio se utilizó como una medida del funcionamiento cognitivo general. El MoCA muestra  $\alpha$  de Cronbach mayores a .71 y confiabilidad test-retest<sup>28</sup>. Esta escala se utilizó para realizar el cribado de deterioro cognitivo, para lo cual se adoptaron las recomendaciones de

Nasreddine et al., 2005, que establecen un puntaje de corte < 18 para determinar una elevada gravedad de síntomas agregando un punto a aquellos participantes con 12 o menos años de educación académica formal.

#### *Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI)*

Se utilizó la Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional –quinta versión (MINI 5.0)– en español para evaluar los trastornos psiquiátricos<sup>29</sup>. La MINI 5.0 es una entrevista diagnóstica estructurada con una adecuada fiabilidad interevaluador y precisión diagnóstica. Para este estudio, los siguientes trastornos psiquiátricos fueron evaluados: trastorno depresivo mayor, trastorno depresivo persistente (distimia), manía/hipomanía, trastorno psicótico, trastorno de estrés postraumático, trastorno de ansiedad generalizada, suicidalidad, trastorno por consumo de alcohol y drogas, trastorno de personalidad antisocial y trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

#### *Cuestionario de conducta sexual y drogas inyectables*

Instrumento desarrollado para evaluar conducta sexual de riesgo en los últimos 30 días, las cuales se indaga sobre la cantidad de parejas sexuales, la frecuencia del uso del condón durante el sexo vaginal y anal con parejas primarias y no primarias, así como el intercambio sexual por drogas o dinero. Se utilizaron los ítems 7-12 de la Escala de comportamiento de riesgo de VIH (HRBS)<sup>30</sup> para evaluar los últimos 12 meses. Se preguntó el uso de drogas inyectables (últimos 30 días y a lo largo de la vida), así como el compartir utensilios de inyección.

#### *Cuestionario de calidad de Vida (WHOQoL-BREF)*

Instrumento de autorreporte, conformado por 26 reactivos que se responde en una escala tipo Likert de 5 opciones<sup>31</sup>; de los cuales 24 reactivos integran cuatro dimensiones (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medioambiente) y dos reactivos se usan para una evaluación global. El instrumento presenta una confiabilidad de .75 (moderada) y una validez concurrente de .87 con relación a la escala de bienestar subjetivo de Lawton<sup>32</sup>.

#### *Procedimientos*

Los participantes potenciales fueron reclutados a través de una plática grupal en la que se les informaban las características del estudio. Esto se realizó en cada uno de los centros de tratamiento. Los participantes interesados pasaron por un proceso individual de consentimiento informado y firma de este, con un entrevistador que proporcionó información detallada sobre el estudio, riesgos, beneficios y derechos de los participantes. Los participantes elegibles

completaron todas las evaluaciones en una sesión de aproximadamente dos horas.

El equipo de evaluación fue conformado por psicólogos, seis entrevistadores con estudios de pregrado y dos supervisores con estudios de posgrado en psicología clínica. Los entrevistadores y supervisores participantes tenían experiencia demostrable de al menos 5 años en el tratamiento de personas con trastornos por consumo de sustancias. Todos los miembros del equipo clínico fueron entrenados y certificados en los procedimientos y evaluaciones del estudio. El entrenamiento fue otorgado por el equipo de investigadores (todos ellos expertos en investigación clínica). El entrenamiento consistió en un programa centralizado de cinco días, conformado por seminarios teóricos y prácticos. La certificación se realizó mediante un ejercicio de juego de roles.

### Análisis estadísticos

Se conformaron los grupos sin PD y con PD con base en las categorías diagnósticas de la MINI, para las variables demográficas se realizaron análisis univariados usando  $\chi^2$  para variables categóricas y t de student para variables numéricas. Se realizaron análisis de  $\chi^2$  univariada para determinar si había diferencias significativas en la prevalencia de trastornos psiquiátricos por grupos de trastorno por consumo de sustancias (trastorno por consumo de alcohol [TCA] vs. trastorno por consumo de drogas [TCD] vs. TCA+ TCD). Finalmente, se realizaron modelos de regresión lineal para las dimensiones de calidad de vida y modelos de regresión logística binomial para drogas inyectables, uso de condón y suicidalidad. En los modelos de regresión se categorizó la variable independiente en dos niveles (sin PD vs. con PD) y se utilizó un valor significativo  $p < .05$ . Todos los análisis estadísticos se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS versión 23.

### Consideraciones éticas

Todos los procedimientos del estudio, consentimiento informado, formularios de evaluación y materiales de reclutamiento de los participantes fueron aprobados por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM) (No. CEI/C071/2016) y con apego a las recomendaciones de la Asociación Médica Mundial, Declaración de Helsinki a las buenas prácticas internacionales para la investigación en seres humanos.

En beneficio de los participantes, todos aquellos que cumplieron con criterios para psicosis, manía e ideación y conducta suicida, se les notificó el diagnóstico y se les solicitó su consentimiento para informar al personal de salud a cargo del centro de tratamiento con la finalidad de asegurar que reciban el tratamiento adecuado.

## RESULTADOS

Durante el proceso de reclutamiento de participantes se contactaron a 915 de los cuales 336 fueron reclutados como potencialmente elegibles. Como siguiente paso se realizó la evaluación de elegibilidad que redujo la muestra de participantes enrolados a 155. Por último, la muestra final para el análisis de datos se conformó por 148 registros (ver Figura 1).

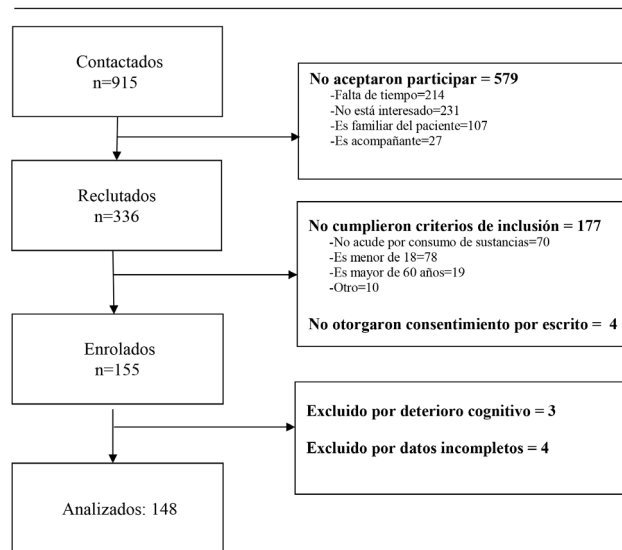


Figura 1

Diagrama de flujo de los participantes

### Características demográficas

Los participantes del estudio fueron predominantemente hombres (83,1 %), con una edad promedio de 29,8 años ( $ds = 10,7$ ), siendo el grupo de participantes con PD significativamente más jóvenes (28,4 [ $ds = 9,6$ ]) a los participantes sin PD (31,9 años [ $ds = 12,1$ ]). Asimismo, más de la mitad de los participantes reportaron estar solteros (53,4 %) y educación primaria como grado máximo de estudios formales (53,4 %). Con relación a la sustancia de abuso de mayor impacto (por la que buscan tratamiento), la cocaína (33,8 %) fue la sustancia de mayor prevalencia seguida por la marihuana (24,3 %) y el alcohol (23,6 %). El análisis comparativo entre grupos (sin PD vs. con PD), identificó que la cocaína fue la sustancia de mayor impacto en el grupo de participantes con PD (25,7 %), mientras que el alcohol lo fue para los participantes sin PD (11,5 %). Adicionalmente, los participantes con PD reportaron mayor número de días de consumo durante el último mes en comparación con los participantes sin PD (ver Tabla 1).

Tabla 1	Características de los participantes				
	Sin PD n=57	Con PD n=91	Total n=148	Diferencia estadística	Residuos
	$\bar{X}$ (ds) / n (%)	$\bar{X}$ (ds) / n (%)	$\bar{X}$ (ds) / n (%)		
Edad	31.9 (12.1)	28.4 (9.6)	29.8 (10.7)	$t_{(146)}=1.98^*$	
Sexo				$\chi^2_{(1)}=.03$	
Hombre	47 (31.8)	76 (51.4)	123 (83.1)		[-.4, .4]
Mujer	10 (6.8)	15 (10.1)	25 (16.9)		[.2,-.2]
Estado civil				$\chi^2_{(2)}=2.85$	
Soltero	29 (19.6)	50 (33.8)	79 (53.4)		[-.5, .5]
Divorciado/separado/viudo	7 (4.7)	18 (12.2)	25 (16.9)		[1.5, -1.5]
Casado/unión libre	21 (14.2)	23 (15.5)	44 (29.7)		[-1.2, 1.2]
Nivel de estudios				$\chi^2_{(2)}=1.23$	
Educación básica	28 (18.9)	51 (34.5)	79 (53.4)		[-.8, .8]
Educación media superior	21 (14.2)	32 (21.6)	53 (35.8)		[.2, -.2]
Educación superior	8 (5.4)	8 (5.4)	16 (10.8)		[1.0, -1.0]
Sustancia de impacto				$\chi^2_{(4)}=10.34^*$	
Alcohol	17 (11.5)	18 (12.2)	35 (23.6)		[1.4,-1.4]
Marihuana	13 (8.8)	23 (15.5)	36 (24.3)		[-.3, .3]
Cocaína	12 (8.1)	38 (25.7)	50 (33.8)		[-2.6, 2.6]
Inhalables	5 (3.4)	4 (2.7)	9 (6.1)		[1.1, -1.1]
Otra	10 (6.8)	8 (5.4)	18 (12.2)		
Consumo de sustancias últimos 30 días					
Dos o más <sup>1</sup>	.51 (1.3)	4.3 (8.2)	3.2 (7)	$t_{(116)} = -2.83^*$	
Cualquier droga <sup>2</sup>	4.3 (9.5)	9.6 (11.7)	7.5 (11.1)	$t_{(146)} = -2.88^*$	
Cualquier sustancia <sup>1</sup>	5.5 (5.5)	11.3 (11.8)	9.1(11.2)	$t_{(146)} = -3.09^*$	

<sup>1</sup>: cualquier droga + alcohol; <sup>2</sup>: cualquier droga sin alcohol

Sin PD: sin patología dual; Con PD: con patología dual

\* $p < .05$

### Asociación entre la PD y TCS

La prevalencia de la PD durante los últimos 30 días fue del 61,5 %, donde el trastorno antisocial de la personalidad fue el trastorno con mayor prevalencia de la muestra (48,6 %), seguido del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (18,9 %), el trastorno depresivo mayor (12,2 %) y el trastorno de ansiedad generalizada (10,1 %).

En el análisis comparativo entre grupos (TCA vs. TCD vs. TCA+TCD) se encontraron diferencias estadísticamente

significativas para el grupo de TCA+TCD en la presencia de cualquier trastorno psiquiátrico (31,1 %,  $\chi^2 = 8,6$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ), en comparación con los otros dos grupos. Resultados similares se pueden observar para el trastorno depresivo mayor (alguna vez en la vida) (25,7 %,  $\chi^2 = 6,12$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ), trastorno por estrés postraumático (4,1 %,  $\chi^2 = 6,1$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ), trastorno antisocial (27,7 %,  $\chi^2 = 17,6$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (11,5 %,  $\chi^2 = 6,3$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ) e intento suicida (alguna vez en la vida) (17,6 %,  $\chi^2 = 5,6$ ,  $gl = 2$ ,  $p < .05$ ) (ver Tabla 2).

**Tabla 2** Asociación de los trastornos por consumo de sustancias y otros trastornos psiquiátricos

	TCA n=47	TCD n=39	TCA+TCD n=62	Total n=148	Diferencia estadística	Residuos
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Episodio depresivo mayor <sup>a</sup>	4 (2.7)	4 (2.7)	10 (6.8)	18 (12.2)	$\chi^2_{(2)}=1.6$	[-.9,-.4,1.3]
Episodio depresivo mayor <sup>b</sup>	19 (12.8)	16 (10.8)	38 (25.7)	73 (49.3)	$\chi^2_{(2)}=6.12^*$	[-1.5,-1.2,2.5]
Trastorno depresivo persistente <sup>a</sup>	2 (1.4)	2 (1.4)	1 (.7)	5 (3.4)	$\chi^2_{(2)}=1.06$	[.4,.7,-1.0]
Episodio maniaco/hipomaniaco <sup>a</sup>	2 (1.4)	2 (1.4)	4 (2.7)	8 (5.4)	$\chi^2_{(2)}=.26$	[-.4,-.1,.5]
Cualquier trastorno psicótico <sup>a</sup>	2 (1.4)	2 (1.4)	1 (.7)	5 (3.4)	$\chi^2_{(2)}=1.07$	[.4,.7,1.0]
Trastorno por estrés postraumático <sup>a</sup>	1 (.7)	0 (0)	6 (4.1)	7 (4.7)	$\chi^2_{(2)}=6.1^*$	[-1.0,-1.6,2.4]
Trastorno de ansiedad generalizada <sup>a</sup>	4 (2.7)	3 (2)	8 (5.4)	15 (10.1)	$\chi^2_{(2)}=.91$	[-.4,-.6,.9]
Trastorno antisocial de la personalidad	12 (8.1)	19 (12.8)	41 (27.7)	72 (48.6)	$\chi^2_{(2)}=17.6^*$	[-3.8,0,3.6]
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	5 (3.4)	6 (4.1)	17 (11.5)	28 (18.9)	$\chi^2_{(2)}=6.3^*$	[-1.9,-.7,2.2]
Intento suicida <sup>a</sup>	4 (2.8)	1 (.7)	2 (1.4)	7 (4.8)	$\chi^2_{(2)}=2.20$	[1.5,-.7,-.7]
Intento suicida <sup>b</sup>	11 (7.4)	16 (10.8)	26 (17.6)	53 (35.8)	$\chi^2_{(2)}=5.6^*$	[-2.1,.8,2.3]
Cualquier trastorno psiquiátrico <sup>a</sup>	22 (14.9)	23 (15.5)	46 (31.1)	91 (61.5)	$\chi^2_{(2)}=8.6^*$	[-2.5,-.4,2.7]

<sup>a</sup>Últimos 30 días; <sup>b</sup>A lo largo de la vida; TCA: trastorno por consumo de alcohol; TCD: trastorno por consumo de drogas  
\* $p < .05$

### Uso de drogas inyectables y conducta sexual de riesgo

Solamente el grupo con PD presentó uso de drogas inyectables (4,7 % a lo largo de la vida y 1,4 % últimos 12 meses), con una probabilidad incrementada de presentarlo (OR = 1,67, 95 % IC[1,46-1,92],  $p < .05$ ) en comparación del grupo sin PD (ver Tabla 3).

Los participantes con PD presentaron mayor conducta sexual de riesgo en comparación con aquellos sin PD, al presentar probabilidades incrementadas en la categoría de "múltiples parejas sexuales" (OR = 2,31, 95 % IC[1,11-5,79],  $p < .05$ ), "no uso de condón con pareja primaria" (OR = 3,66, 95 % IC[1,16-11,51],  $p < .05$ ), y "no uso de condón con pareja no primaria" (OR = 2,34, 95 % IC[1,25-6,12],  $p < .05$ ) en los últimos 30 días.

El "no uso de condón durante el sexo anal" (OR = 1,63, 95 % IC[1,23-4,82],  $p < .05$ ) fue la única categoría que presentó mayor probabilidad en los últimos 12 meses en los participantes con PD (ver Tabla 3).

### Ideación, planeación e intento suicida

Con relación a la suicidalidad (ideación, planeación e intento suicida) se encontró una prevalencia de intentos suicidas del 35,8% a lo largo de la vida, donde los participantes con PD presentan un riesgo incrementado de intentos a lo largo de la vida (OR = 4,2, 95 % IC[1,89-9,34],  $p < .001$ ) en comparación a los participantes sin PD, situación que también se encontró para la ideación en los últimos 30 días (OR = 5,1, 95 % IC[1,44-18,02],  $p < .001$ ) y para la planeación en los últimos 30 días (OR = 6,5, 95 % IC[3,24-52,61],  $p < .001$ ) (ver Tabla 3).

### Calidad de vida percibida

Para el análisis de calidad de vida percibida se tomó en cuenta las puntuaciones totales en cada una de las cuatro dimensiones, las mismas que se encuentran cerca de los 50 puntos. Por medio de la regresión lineal se encontró que la dimensión de salud psicológica obtuvo un coeficiente de determinación  $R^2c = 20$  %, explicado negativamente por los trastornos coocurrentes ( $\beta = -4,04$ ,  $t = -2,46$ ,  $p = .015$ ); asimismo, también la dimensión de relaciones sociales tuvo un coeficiente de determinación  $R^2c = 28$  %, explicado negativamente por los trastornos coocurrentes ( $\beta = -12,11$ ,  $t = -3,56$ ,  $p = .001$ ) (Ver tabla 4).

Tabla 3		Drogas inyectables, conducta sexual de riesgo y suicidalidad de los participantes				
	Sin PD n=57	Con PD n=91	Total n=148	Diferencia estadística	Residuos	OR [95 % IC]
	n (%)	n (%)	n (%)			
Uso de drogas inyectables						
Alguna vez en la vida	0	7 (4.7)	7 (4.7)	$\chi^2_{(1)}=4.60^*$	[-2.1,2.1]	1.67 [1.46-1.92]*
12 meses previos	0	2 (1.4)	2 (1.4)	$\chi^2_{(1)}=1.27$	[-1.2,1.2]	1.64 [1.44-1.86]
Compartir jeringas	0	1 (.7)	1 (.7)	$\chi^2_{(1)}=.63$	[-.8,.8]	1.63 [1.43-1.85]
Múltiples parejas sexuales						
Últimos 30 días	8 (5.4)	17 (11.5)	25 (16.9)	$\chi^2_{(1)}=4.32^*$	[-2.2,2.2]	2.31 [1.11-5.79]*
Últimos 12 meses	32 (23.4)	60 (43.8)	92 (67.2)	$\chi^2_{(1)}=1.7$	[-.8,.8]	1.37 [.66-2.84]
No uso de condón						
Pareja primaria últimos 30 días	36 (50.7)	18 (25.4)	54 (76.1)	$\chi^2_{(1)}=5.26^*$	[2.3,-2.3]	3.66 [1.16-11.51]*
Pareja primaria últimos 12 meses	59 (48.8)	46 (38)	105 (86.8)	$\chi^2_{(1)}=.56$	[-.7,.7]	1.94 [.67-5.62]
Pareja no primaria últimos 30 días	8 (5.4)	19 (12.83)	27 (18.2)	$\chi^2_{(1)}=4.23^*$	[-2.1,2.1]	2.34 [1.25-6.12]*
Pareja no primaria últimos 12 meses	20 (21.3)	34 (36.2)	54 (57.4)	$\chi^2_{(1)}=.26$	[-.5,.5]	1.09 [.46-2.56]
Sexo anal últimos 30 días	7 (4.7)	8 (5.4)	15 (10.1)	$\chi^2_{(1)}=.07$	[.3,-.3]	1.45 [.49-4.24]
Sexo anal últimos 12 meses	30 (45.5)	22 (33.3)	52 (78.8)	$\chi^2_{(1)}=4.75^*$	[2.6,-2.6]	1.63 [1.23-4.82]*
Intercambio de sexo por dinero o drogas	8 (5.4)	5 (3.4)	13 (8.8)	$\chi^2_{(1)}=1.7$	[.3,-.3]	1.16 [.37-3.76]
Suicidalidad						
Ideación <sup>a</sup>	3 (2.1)	21 (14.5)	24 (16.6)	$\chi^2_{(1)}=7.53^*$	[-2.7,2.7]	5.1 [1.44-18.02]**
Planeación <sup>a</sup>	1 (.7)	10 (6.9)	11 (7.6)	$\chi^2_{(1)}=4.04^*$	[-2.0,2.0]	6.5 [3.24-52.61]**
Intento <sup>a</sup>	2 (1.4)	5 (3.4)	7 (4.8)	$\chi^2_{(1)}=.37$	[-.6,.6]	1.51 [.28-8.07]
Intento <sup>b</sup>	10 (6.8)	43 (29.1)	53 (35.8)	$\chi^2_{(1)}=13.46^{**}$	[-3.7,3.7]	4.2 [1.89-9.34]**

<sup>a</sup>Últimos 30 días; <sup>b</sup>A lo largo de la vida; Sin PD: sin patología dual; Con PD: con patología dual; OR: Odds Ratio

\* $p < .05$ , \*\* $p < .001$

Tabla 4		Regresión lineal entre las dimensiones de calidad de vida y la patología dual				
	Sin PD	Con PD	Total			
	$\bar{X}$ (ds)	$\bar{X}$ (ds)	$\bar{X}$ (ds)	R <sup>2</sup> c	$\beta$	t
Salud física	54.81 (11.5)	51.02 (12.6)	52.46 (12.3)	.15	3.79	1.80
Salud psicológica	51.93 (9.7)	47.89 (9.2)	50.41 (9.7)	.20	-4.04	-2.46*
Relaciones sociales	61.37 (20.5)	49.26 (19.2)	53.83 (20.5)	.28	-12.11	3.56*
Ambiente	57.24 (10.11)	55.42 (10.1)	56.11 (10.2)	.08	1.82	1.05

Sin PD: sin patología dual; Con PD: con patología dual

\* $p < .05$

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente artículo fue analizar las características de la PD y otras características clínicas (conducta sexual de riesgo, uso de drogas inyectables, suicidalidad y calidad de vida percibida) en una muestra de personas que buscaban tratamiento en centros ambulatorios para la atención de adicciones del sistema público ubicados en la Ciudad de México.

Dentro de los resultados más significativos se encontró que las personas que buscan tratamiento en centros ambulatorios del sistema público en México presentan una prevalencia de PD del 61,5%. Asimismo, los participantes con PD presentaron una tendencia significativa al consumo de múltiples sustancias (cocaína, marihuana y alcohol) en mayor cantidad. Estos hallazgos son congruentes y similares a otros estudios en población clínica que reportan que la PD es la regla y no la excepción<sup>9,10,33</sup>.

Con relación a la suicidalidad (ideación, planeación e intento suicida) se encontró que los participantes con PD presentaron mayor ideación (5,1 veces más), planeación (6,5 veces más) en los últimos 30 días y hasta 4,2 veces más intentos a lo largo de la vida que los que no presentaron PD. Estos resultados no son muy diferentes a los reportados en centros residenciales en México<sup>9</sup>, pero muy superiores a la tasa más alta de intentos a lo largo de la vida reportada en población general (35,8 % vs. 0,7 %)<sup>34</sup>. Por lo tanto, los resultados del presente estudio concuerdan con la literatura científica en que las personas con PD tienen un riesgo superior en comparación con otras poblaciones de presentar más intentos suicidas a lo largo de la vida<sup>35,36</sup>.

Asimismo, se encontró que las personas con PD presentan 2,3 veces más el tener "múltiples parejas sexuales" y 2,4 veces más el "no uso de condón con parejas no primarias" en comparación con quienes no presentan PD, lo cual implica que la PD se asocia al aumento en las conductas sexuales de riesgo, así como a un mayor riesgo de contraer alguna infección de transmisión sexual o algún virus transmitido por sangre (ejemplo: virus de inmunodeficiencia humana/VIH y/o virus de la hepatitis C/VHC) en particular con los consumidores de drogas inyectables, como se ha visto en otros estudios<sup>9,37-39</sup>.

Adicionalmente, las personas con PD también reportaron una calidad de vida deteriorada principalmente en la salud física, psicológica y relaciones sociales, condiciones que se han observado en otros estudios<sup>40-42</sup>.

Los hallazgos anticipan la necesidad de realizar recomendaciones para incrementar el éxito de tratamiento y buscar la disminución de los costos de la atención pública. No obstante, para lograr tal propósito, es necesario caracterizar a las personas con PD en toda la red nacional de

unidades ambulatorias y de hospitalización, con la finalidad de hacer una detección más extensiva y precisa de las necesidades de tratamiento y de esta forma elaborar programas de mejora continua que permitan optimizar los recursos y mejorar el éxito de la atención. De tal forma que estos programas podrían considerar: a) el desarrollo e implementación de intervenciones estandarizadas, b) la actualización y certificación del personal clínico (médicos, psicólogos, enfermeras, etc.) en el manejo de pacientes con PD, c) el fomento de la investigación clínica para el monitoreo epidemiológico continuo y d) el desarrollo de algoritmos e intervenciones a la medida.

### Limitaciones

El presente estudio presenta tres limitaciones principales. La primera fue excluir a los pacientes con síntomas de psicosis o manía actual, así como deterioro cognitivo grave; estos habrían proporcionado información relevante para realizar análisis con este grupo específico. Sin embargo, estudios previos han reportado diversas dificultades relacionadas con la comprensión de entrevistas semiestructuradas y estructuradas durante la evaluación clínica o la presencia de agresión hacia sí mismos o hacia los demás, situación por la que se decidió excluir a los participantes con estas características. La segunda limitación se asocia con el reducido tamaño de la muestra, ya que se encontró una dificultad significativa para reclutar y enrolar a pacientes que acuden por primera vez a los centros de tratamiento ambulatorio, ya que cerca del 50 % decidió no participar por falta de tiempo o de interés en el estudio, lo que explica una tasa de enrolamiento final del 16,9 % (n = 155). Esto contrasta con la tasa de enrolamiento conseguida en centros de tratamiento residencial en México donde se alcanzan tasas cercanas al 90 %<sup>9</sup>. Posiblemente, la inclusión de más personal para el trabajo de campo, el incremento del tiempo de reclutamiento y la inclusión de incentivos económicos a los participantes por el tiempo invertido podrían incrementar la tasa de enrolamiento final. La tercera limitación corresponde con la escasa representatividad de centros de tratamiento que pudiera permitir la generalización de los hallazgos, ya que las diez unidades de tratamiento participantes se localizaron en la región centro del país.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, un porcentaje significativo de las personas con TCS que asisten a tratamiento ambulatorio de adicciones reúnen criterios diagnósticos para OTP, situación que se complica si se considera que presentan mayores tasas de consumo de sustancias, suicidalidad, múltiples parejas sexuales, uso inconsistente de condón con parejas no pri-



marías, además de un mayor deterioro en áreas de funcionamiento de la calidad de vida. Esto destaca la necesidad de desarrollar e implementar algoritmos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para pacientes con PD, con la finalidad reducir la navegación del paciente por el sistema de salud evitando en la medida de lo posible el fenómeno de la puerta equivocada y giratoria al ofertar un modelo que atienda las dos dimensiones de la PD.

## FINANCIAMIENTO

RM-N es el investigador principal y recibió un financiamiento (#262500) para la implementación del proyecto por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan especial gratitud a la Sociedad Española de Patología Dual por su invaluable guía y apoyo teórico. Asimismo, se extiende el agradecimiento a los directores y equipo clínico de los centros de tratamiento ambulatorio de la red de Centros de Integración Juvenil A.C., por su apoyo en la logística y coordinación del trabajo de campo.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

RM-N, EM-D, NS; AP-L, RS-D, y DH-A declaran no tener conflictos de interés. CF-C, RS-H, BD-N, y SR-K declaran tener una relación contractual con CIJ en posiciones directivas. No obstante, el análisis y las opiniones académicas de este artículo son responsabilidad de los autores y no representan la postura oficial de la institución.

## BIBLIOGRAFÍA

- Volkow ND. Drug abuse and mental illness: Progress in understanding comorbidity. *American Journal of Psychiatry*. 2001;158(8):1181–3. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.8.1181>
- Volkow ND, Muenke M. The genetics of addiction. *Hum Genet* [Internet]. 2012 Jun [cited 2017 Feb 14];131(6):773–7. <https://doi.org/10.1007/s00439-012-1173-3>
- Morrow JD, Fligel SB. Neuroscience of resilience and vulnerability for addiction medicine: From genes to behavior. In: *Progress in Brain Research*. 2016. p. 3–18. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2015.09.004>
- Yu C, McClellan J. Genetics of Substance Use Disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2016;25(3):377–85. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.02.002>
- Szerman N, Martínez-Raga J, Peris L, Roncero C, Basurte I, Vega P, et al. Rethinking Dual Disorders/Pathology. *Addict Disord Their Treat* [Internet]. 2013;12(1):1–10. <https://doi.org/10.1097/ADT.0b013e31826e7b6a>
- Regier DA, Myers JK, Kramer M, Robins LN, Blazer DG, Hough RL, et al. The NIMH Epidemiologic Catchment Area Program: Historical Context, Major Objectives, and Study Population Characteristics. *Arch Gen Psychiatry*. 1984;41(10):934–41. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1984.01790210016003>
- Kessler RC, Nelson CB, McGonagle KA, Edlund MJ, Frank RG, Leaf PJ. The epidemiology of co-occurring addictive and mental disorders: Implications for prevention and service utilization. *Am J Orthopsychiatry*. 1996;66(1):17–31. <https://doi.org/10.1037/h0080151>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) & Center for Substance Abuse Treatment (CSAT). *Substance Abuse Treatment for Persons with Co-Occurring Disorders. Treatment Improvement Protocol Vol. 42*. 2005.
- Marín-Navarrete R, Medina-Mora ME, Horigian VE, Salloum IM, Villalobos-Gallegos L, Fernández-Mondragón J. Co-Occurring Disorders: A Challenge for Mexican Community-Based Residential Care Facilities for Substance Use. *J Dual Diagn*. 2016; <https://doi.org/10.1080/15504263.2016.1220207>
- Arias F, Szerman N, Vega P, Mesias B, Basurte I, Morant C, et al. Estudio madrid sobre prevalencia y características de los pacientes con patología dual en tratamiento en las redes de salud mental y de atención al drogodependiente. *Adicciones*. 2013; <https://doi.org/10.20882/adicciones.59>
- Marín-Navarrete R, Benjet C, Borges G, Eliosa-Hernández A, Nanni-Alvarado R, Ayala-Ledesma M, et al. Comorbilidad de los trastornos por consumo de sustancias con otros trastornos psiquiátricos en Centros Residenciales de Ayuda-Mutua para la Atención de las Adicciones. *Salud Ment*. 2013;36(6):471–9. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2013.057>
- Sarvet AL, Hasin D. The natural history of substance use disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2016;29(4):250. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000257>
- Szerman N, Martínez-Raga J, Baler R, Roncero C, Vega P, Basurte I, et al. Joint statement on dual disorders: Addiction and other mental disorders. Vol. 40, *Salud Mental*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramon de la Fuente; 2017. p. 245–7. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2017.031>
- Villalobos-Gallegos L, Marín-Navarrete R, Roncero C, González-Cantú H. Latent class profile of psychiatric symptoms and treatment utilization in a sample of patients with co-occurring disorders. *Rev Bras Psiquiatr*. 2017;39(4):286–92. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2016-1972>

15. Ding K, Yang J, Cheng G, Schiltz T, Summers KM, Skinstad AH. Hospitalizations and hospital charges for co-occurring substance use and mental disorders. *J Subst Abuse Treat.* 2011;40(4):366–75. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2010.12.005>
16. Najt P, Fusar-Poli P, Brambilla P. Co-occurring mental and substance abuse disorders: A review on the potential predictors and clinical outcomes. Vol. 186, *Psychiatry Research.* 2011. p. 159–64. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.042>
17. Dausey DJ, Desai RA. Psychiatric comorbidity and the prevalence of HIV infection in a sample of patients in treatment for substance abuse. *J Nerv Ment Dis.* 2003;191(1):10–7. <https://doi.org/10.1097/00005053-200301000-00003>
18. Villalobos-Gallegos L, Medina-Mora ME, Benjet C, Ruiz-Velasco S, Magis-Rodriguez C, Marín-Navarrete R. Multidimensional Patterns of Sexual Risk Behavior and Psychiatric Disorders in Men with Substance Use Disorders. *Arch Sex Behav.* 2019;48(2):599–607. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1227-2>
19. Vega P, Szerman N, Roncero C, Grau-López L, Mesías B, Barral C, et al. Libro Blanco: Recursos y Necesidades Asistenciales en Patología Dual. Madrid: Sanidad y Ediciones S.L.; 2015. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1965.1609>
20. Padwa H, Larkins S, Crevecoeur-Macphail DA, Grella CE. Dual diagnosis capability in mental health and substance use disorder treatment programs. *J Dual Diagn.* 2013;9(2):179–86. <https://doi.org/10.1080/15504263.2013.778441>
21. Bergman BG, Greene MC, Slaymaker V, Hoepfner BB, Kelly JF. Young adults with co-occurring disorders: Substance use disorder treatment response and outcomes. *J Subst Abuse Treat.* 2014;46(4):420–8. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2013.11.005>
22. Padwa H, Guerrero EG, Braslow JT, Fenwick KM. Barriers to serving clients with co-occurring disorders in a transformed mental health system. *Psychiatr Serv.* 2015;66(5):547–50. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201400190>
23. Priester MA, Browne T, Iachini A, Clone S, DeHart D, Seay KD. Treatment Access Barriers and Disparities Among Individuals with Co-Occurring Mental Health and Substance Use Disorders: An Integrative Literature Review. *J Subst Abuse Treat.* 2016;61:47–59. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2015.09.006>
24. Marín-Navarrete R, Medina-Mora ME, Tena-Suck A. Breve panorama del tratamiento de las adicciones en México. In: Tena-Suck A, Marín-Navarrete R, editors. *Titulos Selectos en Orientación Psicológica VIII: Orientación Psicológica y Adicciones.* Mexico City; 2014. p. 1–7.
25. Secretaría de Salud [SSA] & Comisión Nacional Contra las Adicciones [CONADIC]. Informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012–2018. [Internet]. 2018.
26. Secretaría de Salud [SSA] & Comisión Nacional Contra las Adicciones [CONADIC]. Informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012–2018. 2018.
27. Mäkelä K. Studies of the reliability and validity of the Addiction Severity Index. Vol. 99, *Addiction.* Addiction; 2004. p. 398–410. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2003.00665.x>
28. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(4):695–9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
29. Gallego ML, Ferrándiz MH, Garriga OT, Nierga IP, López-pousa S, Vilalta J. Validación del Montreal Cognitive Assessment ( MoCA ): test de cribado para el deterioro cognitivo leve . Datos preliminares. *Alzheimer Real Invest Demenc.* 2009;43(April 2016):4–11.
30. Sheehan D V., Lecrubier Y, Sheehan KH, Janavs J, Weiller E, Keskiner A, et al. The validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *Eur Psychiatry.* 1997;12(5):232–41. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83297-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83297-X)
31. Darke S, Hall W, Heather N, Ward J, Wodak A. The reliability and validity of a scale to measure HIV risk-taking behaviour among intravenous drug users. *AIDS.* 1991;5(2):181–5. <https://doi.org/10.1097/00002030-199102000-00008>
32. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial a Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research.* 2004. <https://doi.org/10.1023/B:QU-RE.0000018486.91360.00>
33. Sánchez-Sosa JJ, González-Celis Rangel AL. Evaluación de la calidad de vida en psicología. In: Pirámide, editor. *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: trastornos de la edad adulta e informes psicológicos.* España; 2006.
34. Urbanoski K, Kenaszchuk C, Veldhuizen S, Rush B. The clustering of psychopathology among adults seeking treatment for alcohol and drug addiction. *J Subst Abuse Treat.* 2015; <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2014.07.004>
35. Borges G, Orozco R, Villatoro J, Medina-Mora ME, Fleiz C, Díaz-Salazar J. Suicide ideation and behavior in Mexico: Encodat 2016. *Salud Publica Mex.* 2019; <https://doi.org/10.21149/9351>
36. López-Goñi JJ, Fernández-Montalvo J, Arteaga A, Haro B. Suicidal attempts among patients with substance use disorders who present with suicidal ideation. *Addict Behav.* 2019; <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.09.006>
37. Villalobos-Gallegos L, Pérez-Matus S, Valdez-Santiago R, Marín-Navarrete R. Individual Contribution of Youth Antisocial Symptoms to Suicide Behavior in Adults with Substance Use Disorders. *Arch Suicide Res.* 2019; <https://doi.org/10.1080/13811118.2019.1577193>

38. Centers for Disease Control and Prevention. HIV and Substance Use in the United States. [Internet]. HIV and Substance Use in the United States. Atlanta; 2013.
39. Metrik J, Caswell AJ, Magill M, Monti PM, Kahler CW. Sexual risk behavior and heavy drinking among weekly marijuana users. *J Stud Alcohol Drugs*. 2016; <https://doi.org/10.15288/jsad.2016.77.104>
40. Bizzarri J, Rucci P, Vallotta A, Girelli M, Scandolari A, Zerbetto E, et al. Dual diagnosis and quality of life in patients in treatment for opioid dependence. *Subst Use Misuse*. 2005;40(12):1765–76. <https://doi.org/10.1080/10826080500260800>
41. Connor JP, Saunders JB, Feeney GFX, Katschnig H, Freeman H, Sartorius N. Quality of life in substance use disorders. *Qual Life Ment Disord*. 2006;2(April):199–208.
42. Daigre C, Grau-López L, Rodríguez-Cintas L, Ros-Cucurull E, Sorribes-Puertas M, Esculies O, et al. The role of dual diagnosis in health-related quality of life among treatment-seeking patients in Spain. *Qual Life Res*. 2017;26(12):3201–9. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1668-4>.