


Artículo original
Factores asociados al abandono temprano del tratamiento de trastornos por uso de sustancias en una institución de Medellín, Colombia
Jenny García Valencia^{a,*} y María Paulina Méndez Villanueva^b
^aMédica, Especialista en Psiquiatría, Magister en Epidemiología, Doctora en Epidemiología; Coordinadora de Investigación, Samein S.A.S; Profesora asociada, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Antioquia, Colombia

^bMédica, Especialista en Psiquiatría; Coordinadora, Centro de Atención de Drogodependencias de Samein S.A.S., Medellín, Antioquia, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO
Historia del artículo:

Recibido el 28 de noviembre de 2013

Aceptado el 21 de enero de 2014

Palabras clave:

 Trastornos relacionados
con sustancias

Terapéutica

Resultado del tratamiento

Calidad de la atención de salud

R E S U M E N
Objetivo: Determinar la frecuencia de abandono temprano del tratamiento y los factores asociados a este entre los pacientes atendidos en 2012 en un Centro de Atención de Drogodependencias de Medellín.

Métodos: Estudio de casos y controles. Los casos fueron los sujetos que abandonaron prematuramente el programa y los controles, quienes lo completaron. Se compararon ambos grupos en factores sociodemográficos, relacionados con el patrón de uso de sustancias, las comorbilidades y la decisión de ingreso al tratamiento.

Resultados: La frecuencia de abandono temprano del programa fue del 59%, pero una alta proporción de este abandono (47,5%) ocurrió en la transición de una etapa del programa a otra. Las variables asociadas con el abandono temprano fueron: trastorno psicótico (odds ratio [OR] = 0,32; intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,11-0,91), trastorno bipolar (OR = 0,31; IC95%, 0,12-0,77), heroína como principal sustancia problema en comparación con alcohol (OR = 6,68; IC95%, 1,52-29,4), toma de decisión del tratamiento por un familiar en comparación con la personal (OR = 3,02; IC95%, 1,28-7,17) y tratamientos previos (OR = 1,87; IC95%, 1,02-3,44).

Conclusiones: La frecuencia de abandono temprano del tratamiento hallada en este estudio es similar a la reportada en otros. Se encontraron factores asociados al abandono que se puede tener en cuenta al planear estrategias para mejorar los resultados del programa.

© 2013 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.

Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia: Carrera 51 D # 62-29, Medellín, Antioquia, Colombia.

Correo electrónico: jegava@gmail.com, jennygarcia@medicina.udea.edu.co (J. García Valencia).

Factors Associated With the Temporary Abandonment of Treatment for Disorders Due to Substance Abuse in an Institution in Medellín, Colombia

A B S T R A C T

Keywords:

Substance-related disorders
Therapeutics
Treatment outcome
Quality of health care

Objective: To determine the frequency and factors associated with treatment drop-out in patients from a Substance User Treatment Center in Medellín, Colombia.

Methods: A case-control study was conducted, with patients with an early treatment dropout as cases, and patients who completed the treatment as controls. Demographic data, substance use pattern, concomitant diseases, and the decision to initiate treatment were compared between cases and controls.

Results: The frequency of early drop-out was 59%, but a high proportion of this drop-out (47.5%) occurred in the transition period between the program stages. The variables associated with drop-out were: psychotic disorder (OR=0.32; 95% CI, 0.11-0.91), bipolar disorder (OR=0.31; 95% CI, 0.12-0.77), heroin as the principal substance compared to alcohol (OR=6.68; 95% CI, 1.52-29.4), decision to initiate the treatment by the family compared to personal decision (OR=3.02; 95% CI, 1.28-7.17), and previous treatments (OR=1.87; 95% CI, 1.02-3.44).

Conclusions: The drop-out frequency is similar to those reported in other studies. Associated factors were found, which could be considered in order to plan strategies to improve the program results.

© 2013 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

Los trastornos por uso de sustancias son un problema importante de salud pública por su alta frecuencia y los altos costos para la sociedad, lo que incluye dificultades en las relaciones familiares y con otras personas, menoscabo de la salud física, ausentismo laboral, pérdida de la productividad, costos del tratamiento y aumento de la morbilidad y mortalidad por accidentes y violencia contra otros^{1,2}. En respuesta a la creciente necesidad de tratamiento para disminuir la carga de los trastornos por uso de sustancias, se inició en 2009 el Centro de Atención en Drogodependencia de Samein (CAD-Samein) en Medellín (Colombia), que tiene un modelo médico de atención. Para ingresar al CAD-Samein, el usuario tiene una evaluación inicial, en la cual es valorado por psiquiatría, psicología, terapia de familia y medicina general, y además participa en talleres psicoeducativos. En esta fase se hace el plan de tratamiento y se toma la decisión de cuál es la etapa que sigue, dependiendo de las necesidades del paciente. Estas etapas son: a) deshabitación o residencial, que es de internación y dura 30 días; b) reinserción en el medio familiar y social o «ambulatoria diurna», que se realiza con la modalidad de hospital de día y dura 30 días, y c) «seguimiento», que dura 4 meses en los cuales, con espacios individuales y grupales, se ayuda a que el paciente continúe reforzando su habilidad para solucionar problemas y prevenir la recaída.

En el contexto de la atención en salud, se ha recomendado el uso de prácticas basadas en la evidencia en los tratamientos a los pacientes y que los programas tengan datos válidos

y confiables para medir su desempeño y seguir su progreso³. Entre los indicadores de éxito de los tratamientos para los trastornos por uso de sustancias, está la reducción o interrupción del consumo y las recaídas, y además existen otros, como el abandono temprano o la salida no planeada, en la cual el paciente se retira del programa sin haber participado en todos los elementos del tratamiento que lo llevarán a un cambio⁴. En múltiples estudios, se ha demostrado que esta tasa de abandono es un factor que predice el pronóstico después del tratamiento, por lo que la retención en el programa debe ser una meta intermedia importante⁵⁻⁷.

Teniendo en cuenta que el abandono temprano es un indicador del éxito del tratamiento, es importante establecer cuáles son las características asociadas con este para poder tomar medidas de prevención y lograr establecer quiénes pueden ser los pacientes que lograrían beneficiarse más de los programas⁸. Aunque hay investigaciones sobre este tópico en otros países, estas características pueden variar dependiendo del contexto cultural y el sistema de salud⁹. Por consiguiente, el presente estudio tiene por objetivo determinar la frecuencia de abandono temprano del tratamiento y los factores asociados a este entre los pacientes atendidos en 2012 en el CAD-Samein.

Métodos

Este es un estudio observacional de casos y controles; el grupo de casos está constituido por los sujetos que abandonaron prematuramente el tratamiento y el de controles, por los que completaron el programa tal como se planeó.

Se incluyó a todos los pacientes evaluados para ingresar al CAD-Samein desde el 1 de enero de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2012 para tratamiento de un trastorno por uso de sustancias. Previa autorización de Samein S.A.S., se hizo una revisión de las historias clínicas de los sujetos que se presentaron para evaluación inicial en la institución, con el fin de recolectar información sobre el diagnóstico de trastornos por uso de sustancias según criterios de la Décima Edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), como también de posibles factores que pudieran influir en el desenlace. Entre esos factores están la edad, la escolaridad, el sexo, la ocupación, el estado civil, la edad de inicio del trastorno, la comorbilidad médica (definida como la presencia de una enfermedad médica que esté generando la necesidad actual de tratamiento), comorbilidad psiquiátrica (diagnóstico de un trastorno mental según CIE-10 sin incluir rasgos o trastornos de personalidad), trastorno de personalidad diagnosticado según CIE-10 por miembros de equipo terapéutico, antecedente de dependencia a sustancias en familiares de primer grado de consanguinidad, tratamientos previos para el trastorno por uso de sustancias, toma de decisión (definida como la persona que tomó la iniciativa para que el paciente iniciara el tratamiento, categorizada en: personal, la familia, orden judicial o solicitud laboral y orden del médico), polifarmacodependencia (dependencia a tres o más sustancias) y principal sustancia problema (sustancia que está generando el mayor malestar, problema o discapacidad en el sujeto). Todas estas características se establecieron de acuerdo con lo consignado en la historia clínica por los miembros del equipo terapéutico. Además, se calcularon los tiempos de permanencia en el programa y de transición (definido como el transcurrido entre la finalización de una etapa y el inicio de la siguiente).

Se definió abandono temprano como el retiro del paciente, tanto voluntario como por decisión del equipo terapéutico, que ocurrió antes del tiempo establecido previamente dentro del plan de tratamiento. Además, se evaluó el abandono temprano de cada una de las «etapas» del programa, que tienen estos tiempos preestablecidos, como ya se mencionó: 1 mes para la residencial, 1 mes para diurna-ambulatoria y 4 meses para seguimiento.

Análisis estadístico

Se describió a los participantes empleando frecuencia y porcentaje para las variables cualitativas y mediana [intervalo intercuartílico] (mínimo-máximo) para las cuantitativas, debido a que estas no tenían distribución normal, lo cual se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se compararon los casos y controles mediante análisis bivariable empleando la prueba de la U de Mann-Whitney para variables cuantitativas y la de la χ^2 para las cualitativas; además, con estas últimas se calculó la *odds ratio* (OR) con el respectivo intervalo de confianza del 95% (IC95%). Posteriormente, se estableció cuáles eran las características que se asociaban de modo independiente con el abandono temprano usando análisis multivariable de regresión logística binaria por el método paso

a paso hacia atrás. Las variables ingresadas al modelo fueron las que obtuvieron en la asociación bivariable $p < 0,25$ de acuerdo con el criterio de Hosmer-Lemeshow.

De forma exploratoria, se comparó a los sujetos con y sin abandono temprano del tratamiento en cada una de las etapas (residencial, ambulatoria diurna y seguimiento). Solamente se hizo análisis bivariable mediante U de Mann-Whitney para variables cuantitativas y χ^2 con estimación de OR e IC95% para las cualitativas.

Para todas las pruebas se empleó un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados

Se presentaron para evaluación inicial 418 sujetos, predominantemente varones (83%), con una mediana de edad de 27 [18-41,2] (12-71) años. La mayoría de ellos estaban solteros (61,2%) y el 50% tenía una escolaridad ≤ 11 [7-13] (0-18) años; en cuanto a su ocupación, el 30,9% estaba empleado y el 29,7%, desempleado (tabla 1). El 34,2% tenía alguna comorbilidad médica y el 49,8%, un trastorno psiquiátrico concomitante, principalmente trastorno depresivo mayor, trastorno bipolar y trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Además, el 21,8% tenía un trastorno de personalidad.

El 98,3% de los sujetos evaluados tenían dependencia de sustancias y el 28,0%, uso nocivo de sustancias, con medianas de edad de inicio de 14 [12-16] (7-64) y 15 [13-16] (11-50) años respectivamente. La dependencia más frecuente fue a nicotina (63,2%), seguida por marihuana (58,1%), cocaína (49,5%), alcohol (43,3%), opiáceos (10,3%), sedantes (6,9%), inhalantes (3,8%), LSD (0,7%) y «éxtasis» (0,2%). El uso nocivo tuvo por sustancias más comunes: alcohol (16%), cocaína (11,2%), sedantes (6,4%), marihuana (6,2%), inhalantes (4,5%), LSD (2,4%), «éxtasis» (0,5%) y opiáceos (0,2%). El 40,7% de los sujetos tenían polifarmacodependencia, y la principal sustancia problema reportada con más frecuencia fue cocaína (34,7%), seguida por marihuana (31,3%), alcohol (19,1%), heroína (7,9%), nicotina (2,9%), medicamentos opiáceos (1,7%), sedantes (0,7%) y otros (0,7%). Además, el 47,6% de los sujetos habían tenido tratamientos previos; en cuanto a la decisión de hacer el programa actual, en el 53,2% fue personal, el 20,3% por la familia, el 17,5% por el médico, el 2,6% por exigencia laboral y el 0,5% por orden judicial.

De los 418 sujetos que estaban en la evaluación inicial de 2012, 36 (8,6%) abandonaron durante ese proceso, 35 porque no estaban interesados en el programa y 1 por motivos laborales. Entre los que abandonaron en la evaluación y los que continuaron el proceso, no había diferencias estadísticamente significativas en sexo, edad, escolaridad, ocupación, comorbilidad médica y psiquiátrica, antecedentes de tratamientos previos ni motivación personal para el tratamiento.

De los 382 pacientes que terminaron la evaluación inicial y que afirmaron querer continuar en el tratamiento, a 14 no se los consideró aptos para el programa por las siguientes razones: síntomas psicóticos, afectivos o cognitivos graves que impedían que se beneficiaran del programa (5), requerían institución de larga estancia (8) o no tenían diagnóstico de adicción (1). Quedaron 368 individuos que debían comenzar

Tabla 1 – Características demográficas de pacientes que ingresaron en 2012 a fase de evaluación inicial del CAD-Samein

Pacientes, n	418
Sexo masculino	347 (83,0)
Grupos de edad	
< 18 años	99 (23,7)
18 a 30 años	140 (33,5)
31 a 40 años	72 (17,2)
41 a 50 años	46 (11,0)
51 a 60 años	40 (9,6)
> 60 años	21 (5,0)
Estado civil	
Casado	73 (17,5)
Soltero	256 (61,2)
Unión libre	44 (10,5)
Viudo	3 (0,7)
Separado o divorciado	39 (9,3)
Ocupación	
Empleado	129 (30,9)
Desempleado	124 (29,7)
Estudiante	88 (21,1)
Ama de casa	28 (6,7)
Empleo informal	26 (6,2)
Discapacitado	15 (3,6)
Pensionado	6 (1,4)
Comorbilidad médica	143 (34,2)
Comorbilidad psiquiátrica	208 (49,8)
Tipo de comorbilidad psiquiátrica	
Trastorno depresivo mayor	54 (12,9)
Trastorno bipolar I	35 (8,4)
Trastorno bipolar II	15 (3,6)
Esquizofrenia	22 (5,3)
Trastorno esquizoafectivo	3 (0,7)
Psicosis por tóxicos (antecedente)	18 (4,3)
Trastorno de ansiedad generalizada	2 (0,5)
Fobia social	1 (0,2)
Trastorno de déficit de atención	29 (6,9)
Trastorno oposicional desafiante	3 (0,7)
Trastorno de control de impulsos	1 (0,2)
Juego patológico	7 (1,7)
Demencia alcohólica	3 (0,7)
Retraso mental	5 (1,2)
Trastorno de personalidad	91 (21,8)
Tipo de trastorno de personalidad	
Narcisista	24 (5,7)
Antisocial	47 (11,2)
Límite	7 (1,7)
Histriónico	10 (2,4)
Evitativo	1 (0,2)
Dependiente	1 (0,2)
Antecedente de dependencia a sustancias en familiares de primer grado	267 (63,9)

Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

el tratamiento en cualquiera de las etapas, pero no llegaron a ellas 100 sujetos (27,2%). El tiempo transcurrido entre la terminación de la etapa de evaluación y el comienzo del tratamiento fue una mediana de 39 [21-62] (0-188) días.

Al comparar los grupos que comenzaron y no comenzaron tratamiento después de la evaluación, se observó que la edad y la escolaridad eran significativamente menores: con

medianas de edad de 29 [19-41] años en el grupo que comenzó tratamiento y 23,5 [17-36] en el que no ($p = 0,02$), y medianas de escolaridad de 11 [8-13] años en el grupo que comenzó tratamiento y 10 [7-11] años en el que no ($p = 0,03$). No hubo diferencias entre estos dos grupos en la edad de inicio del trastorno por uso de sustancias. En el análisis bivariable, las características que se asociaron con comenzar el tratamiento fueron tener 18 años o menos, la escolaridad, tener comorbilidad psiquiátrica, haber tenido tratamientos previos y que la decisión del tratamiento fuera personal (tabla 2). Al evaluar en el análisis multivariable cuáles eran las características que se asociaron con un aumento de la posibilidad de no comenzar el tratamiento fueron: ser varón (OR = 2,45; IC95%, 1,15-5,19; $p = 0,02$) y ser adolescente (OR = 2,22; IC95%, 1,32-2,71). El desempleo y la polifarmacodependencia se asociaron con menor posibilidad de no iniciar el tratamiento: OR = 0,49 (IC95%, 0,28-0,87), OR = 0,52 (IC95%, 0,13-0,87) y OR = 0,59 (IC95%, 0,36-0,99) respectivamente.

Con el fin de determinar las posibles razones de que los sujetos no iniciaran el tratamiento pese a haber manifestado su interés al finalizar la evaluación, se contactó con ellos telefónicamente. Se logró contactar con 78, y estos fueron sus motivos: 23 perdieron el interés en el programa, 3 tenían problemas laborales para iniciar y 52 se desmotivaron ante los trámites. De estos, 30 volvieron a usar las sustancias durante ese tiempo.

Abandono prematuro del programa y factores asociados a este

De los 268 pacientes que comenzaron el tratamiento en el CAD después de la evaluación inicial, 110 (41,0%) lo terminaron tal como se había planeado y el restante 59,0% se retiró prematuramente. El tiempo de permanencia en el programa tuvo una mediana de 30 [28-60] (0-281) días. Los factores se asociaron con abandonar el tratamiento antes de su terminación se evaluaron mediante análisis bivariable, y los estadísticamente significativos fueron: edad de inicio —mediana de quienes abandonaron, 14 [12-15] y de quienes completaron el tratamiento, 15,5 [13-18,5] ($p = 0,007$)—; ser menor de 18 años; estado civil; tener comorbilidades médicas y psiquiátricas, específicamente trastornos psicóticos, trastorno bipolar y otros trastornos mentales, y la principal sustancia problema (tabla 3). Al hacer el análisis multivariable, se establecieron los factores que se relacionan de manera independiente con el abandono del tratamiento (tabla 4). Se observó que, cuando los familiares tomaban la decisión del tratamiento, la posibilidad de que el paciente lo abandonara prematuramente era 3,02 veces la de los sujetos cuya decisión era personal; además, haber tenido tratamientos previos y que la principal sustancia problema fuera heroína mostraron ser factores que incrementan el riesgo de abandono. Hubo tendencia a la significación estadística en la asociación con incremento del riesgo en los de edad ≥ 18 años. Por otra parte, tener trastornos psicóticos y afectivo bipolar resultó factor asociado con menor posibilidad de abandonar el tratamiento.

De los 158 pacientes que abandonaron prematuramente el programa después de haber comenzado tratamiento,

Tabla 2 – Características de los sujetos que abandonaron el proceso inmediatamente después de la evaluación inicial

Característica	Abandonan después de evaluación (n = 100)	Comenzaron tratamiento (n = 268)	OR (IC95%)	p
Varones	90 (90,9)	220 (82,1)	1,96 (0,95-4,05)	0,06
Edad ≤ 18 años	38 (38,0)	62 (23,1)	2,03 (1,24-3,34)	0,004
Escolaridad ≥ 11 años	45 (46,4)	158 (59,8)	0,58 (0,36-0,93)	0,02
Desempleados	22 (22,0)	92 (34,3)	0,54 (0,32-0,92)	0,02
Estado civil				
Casado*	13 (13,0)	52 (19,5)	—	
Soltero	63 (63,0)	159 (59,8)	1,58 (0,81-3,11)	0,18
Unión libre	15 (15,0)	26 (9,8)	2,31 (0,96-5,56)	0,06
Separado	9 (9,0)	29 (10,9)	1,24 (0,47-3,25)	0,66
Comorbilidad médica	31 (31,0)	94 (35,0)	0,83 (0,51-1,36)	0,46
Comorbilidad psiquiátrica	41 (41,0)	145 (54,1)	0,58 (0,37-0,94)	0,02
Tipo de comorbilidad psiquiátrica				
Sin comorbilidad psiquiátrica*	59 (59,0)	127 (47,4)	—	
Trastorno depresivo mayor	10 (10,0)	39 (14,6)	0,55 (0,25-1,18)	0,12
Trastornos psicóticos	10 (10,0)	30 (11,2)	0,72 (0,33-1,56)	0,40
Trastorno por déficit de atención	8 (8,0)	20 (7,5)	0,86 (0,35-2,06)	0,74
Trastorno bipolar	8 (8,0)	40 (14,9)	0,43 (0,19-0,98)	0,04
Otros	5 (5,0)	12 (4,5)	0,89 (0,30-2,66)	0,84
Trastorno de personalidad	21 (21,0)	60 (22,4)	0,92 (0,53-1,61)	0,77
Tipo de trastorno de personalidad				
Sin trastorno de personalidad*	79 (79,0)	208 (77,6)	—	
Narcisista	7 (7,0)	15 (5,6)	1,23 (0,48-3,12)	0,67
Antisocial	12 (12,0)	31 (11,6)	1,01 (0,49-2,08)	0,96
Otros	2 (2,0)	14 (5,2)	0,38 (0,08-1,69)	0,20
Dependencia en familiares	70 (70,0)	169 (63,8)	1,32 (0,81-2,18)	0,26
Polifarmacodependencia	31 (31,0)	120 (44,8)	0,55 (0,34-0,90)	0,02
Principal sustancia problema				
Alcohol*	20 (20,4)	51 (19,2)	—	
Cocaína	26 (26,5)	102 (38,3)	0,65 (0,33-1,27)	0,21
Marihuana	37 (37,8)	78 (29,3)	1,21 (0,63-2,31)	0,56
Heroína	8 (8,2)	20 (7,5)	1,02 (0,39-2,69)	0,97
Nicotina	3 (3,1)	8 (3,0)	0,96 (0,23-3,97)	0,95
Otros	4 (4,1)	7 (2,6)	1,46 (0,38-5,52)	0,58
Tratamientos previos	38 (40,0)	142 (55,0)	0,54 (0,34-0,88)	0,01
Toma de decisión				
Personal*	49 (50,5)	156 (61,4)	—	
Familiares	29 (29,9)	46 (18,1)	2,01 (1,14-3,53)	0,02
Laboral o judicial	4 (4,1)	9 (3,5)	1,41 (0,42-4,79)	0,58
Médica	15 (15,5)	43 (16,9)	1,11 (0,57-2,17)	0,76

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.
 *Categoría de referencia.
 Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

75 (47,5%) se retiraron durante la transición de una etapa a la siguiente: 60 después de la etapa residencial y 15 desde la diurna ambulatoria. Estos 75 pacientes corresponden al 27,9% de todos los que comenzaron tratamiento en el CAD. Cuando se contactó telefónicamente con ellos, 7 dijeron que no querían continuar, 1 no volvió por problemas laborales, 49 querían continuar inicialmente pero ante los trámites se desmotivaron, recayeron o «siguen esperando», y no se logró comunicación con los restantes 18. Entre los pacientes que volvieron al programa después de la transición, se evidenció que el tiempo transcurrido entre la terminación de la etapa residencial y la siguiente tuvo una mediana de 34 [21,7-56,7] (1-187) días y la mediana de tiempo entre la terminación de la etapa ambulatoria diurna y la siguiente fue de 26,5 [10-40,5] (5-125) días.

Factores asociados con la permanencia en cada una de las etapas del programa

De manera exploratoria, se evaluaron los factores asociados con la permanencia en cada una de las etapas del programa.

Etapa residencial

En la etapa residencial abandonaron prematuramente 49 (20,8%) de los 235 que la iniciaron. La mediana de tiempo de permanencia en esta etapa fue de 30 [28-30] (0-62) días. Las razones de que se retiraran tempranamente en la etapa residencial fueron: alta voluntaria de 34, expulsión de 13 y motivos laborales o de salud de 2. Los factores que se encontraron asociados al abandono temprano fueron tener edad ≤ 18 años (OR = 2,55; IC95%, 1,29-5,02), el desempleo (OR = 2,03; IC95%,

Tabla 3 – Características asociadas con el abandono temprano del programa del CAD en 2012

Característica	Terminaron programa (n = 110)	Abandonaron programa (n = 158)	OR (IC95%)	p
Varones	87 (79,1)	133 (84,2)	1,41 (0,75-2,63)	0,28
Edad ≤ 18 años	17 (15,5)	45 (28,5)	2,18 (1,17-4,06)	0,01
Terminaron bachillerato	64 (59,3)	94 (60,3)	1,04 (0,63-1,72)	0,87
Desempleados	37 (33,6)	55 (34,8)	1,05 (0,63-1,76)	0,84
Estado civil				
Casado*	28 (25,7)	24 (15,3)	—	
Soltero	56 (51,4)	103 (65,6)	2,15 (1,14-4,05)	0,02
Unión libre	14 (2,8)	12 (7,6)	1,00 (0,39-2,57)	0,99
Separado o divorciado	11 (10,1)	18 (11,5)	1,91 (0,75-4,83)	0,17
Comorbilidad médica	49 (44,5)	45 (28,5)	0,49 (0,29-0,83)	0,007
Comorbilidad psiquiátrica en eje I	68 (61,8)	77 (48,7)	0,59 (0,36-0,96)	0,03
Tipo de comorbilidad psiquiátrica				
Sin comorbilidad psiquiátrica*	41 (37,3)	86 (54,4)	—	
Trastorno depresivo mayor	16 (14,5)	23 (14,6)	0,68 (0,33-1,43)	0,32
Trastornos psicóticos	18 (16,4)	12 (7,6)	0,32 (0,14-0,72)	0,006
Trastorno por déficit de atención	6 (5,5)	14 (8,9)	1,11 (0,39-3,10)	0,84
Trastorno bipolar	21 (19,1)	19 (12,0)	0,43 (0,21-0,89)	0,02
Otros	8 (7,3)	4 (2,5)	0,24 (0,07-0,84)	0,02
Trastorno de personalidad	19 (17,3)	41 (25,9)	1,68 (0,91-3,09)	0,09
Tipo de trastorno de personalidad				
Sin trastorno de personalidad*	91 (82,7)	117 (74,1)	—	
Narcisista	6 (5,5)	9 (5,7)	1,17 (0,40-3,39)	0,78
Antisocial	9 (8,2)	22 (13,9)	1,90 (0,83-4,33)	0,13
Otros	4 (3,6)	10 (6,3)	1,94 (0,59-6,40)	0,27
Dependencia en familiares	68 (62,4)	101 (64,7)	1,11 (0,67-1,84)	0,69
Polifarmacodependencia	46 (41,8)	74 (46,8)	1,23 (0,75-2,00)	0,42
Principal sustancia problema				
Alcohol*	24 (22,2)	27 (17,1)	—	
Cocaína	35 (32,4)	67 (42,4)	1,70 (0,86-3,38)	0,13
Marihuana	35 (32,4)	43 (27,2)	1,09 (0,53-2,22)	0,81
Heroína	3 (2,8)	17 (10,8)	5,04 (1,31-19,3)	0,02
Nicotina	8 (7,4)	0	—	—
Otros	3 (2,8)	4 (2,5)	1,18 (0,24-5,84)	0,83
Tratamientos previos	52 (49,1)	90 (59,2)	1,51 (0,91-2,48)	0,11
Toma de decisión				
Personal*	69 (65,1)	87 (58,8)	—	
Familiares	14 (13,2)	32 (21,6)	1,81 (0,89-3,66)	0,09
Laboral o judicial	5 (4,7)	4 (2,7)	0,63 (0,16-2,45)	0,51
Médica	18 (17,0)	25 (16,9)	1,10 (0,55-2,18)	0,78

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.
 *Categoría de referencia.
 Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

1,07-3,85), comorbilidad médica (OR = 0,36; IC95%, 0,16-0,82) y trastorno de personalidad antisocial (OR = 2,82; IC95%, 1,24-6,41), y al comparar con alcohol, tener como principal sustancia problema la marihuana (OR = 6,04; IC95%, 1,35-27,05), la cocaína (OR = 7,00; IC95%, 1,53-32,03) o la heroína (OR = 14,0; IC95%, 2,62-74,89) (tabla 5).

Etapa diurna ambulatoria

En la etapa diurna ambulatoria se retiraron antes de completarla 17 de los 78 sujetos que la iniciaron (21,8%). La mediana de tiempo de permanencia en esta etapa fue 30 [25-32] (0-53) días. Las razones por las que no se completó esta etapa fueron: alta voluntaria de 12 y motivos laborales o de salud de 5.

No hubo factores asociados estadísticamente con el abandono temprano de la etapa diurna ambulatoria, pero se observó una tendencia en los que tenían un trastorno de personalidad (OR = 3,82; IC95%, 0,99-14,60) y estaban desempleados (OR = 2,69; IC95%, 0,89-8,08) (tabla 6).

Etapa de seguimiento

De los 79 que iniciaron la etapa de seguimiento, 19 (24,1%) abandonaron el tratamiento, la mayoría porque no querían continuar. La mediana de tiempo de permanencia fue 127 [49-176] (0-251) días. Los factores asociados al abandono fueron: tener edad ≤ 18 años (OR = 4,42; IC95%, 1,30-14,97) y comorbilidad psiquiátrica (OR = 0,34; IC95%, 0,12-0,98).

Tabla 4 – Características que se asocian de manera independiente con el abandono temprano del programa de tratamiento en el CAD-SAMEIN en 2012

Característica	β	OR (IC95%)	Wald	p
Edad \leq 18 años	0,79	2,20 (0,94-5,18)	3,29	0,07
Tipo de trastorno psiquiátrico				
Sin trastorno*				
Trastorno depresivo mayor	0,11	1,11 (0,46-2,69)	0,06	0,81
Trastornos psicóticos	-1,14	0,32 (0,11-0,91)	4,57	0,03
Trastorno de déficit de atención	-0,01	0,99 (0,29-3,38)	0,00	0,99
Trastorno afectivo bipolar	-1,16	0,31 (0,12-0,77)	6,36	0,01
Otros trastornos psiquiátricos	-1,30	0,27 (0,06-1,23)	2,86	0,09
Principal sustancia problema				
Alcohol*				
Cocaína	0,50	1,65 (0,74-3,67)	1,53	0,22
Marihuana	-0,40	0,67 (0,25-1,78)	0,64	0,42
Heroína	1,90	6,68 (1,52-29,40)	6,32	0,01
Otras sustancias	0,36	1,43 (0,21-9,59)	0,14	0,71
Toma de decisión				
Personal*				
Familiar	1,11	3,02 (1,28-7,17)	6,33	0,01
Laboral o judicial	0,03	1,03 (0,22-4,67)	0,001	0,97
Médica	0,29	1,35 (0,56-3,19)	0,45	0,50
Tratamientos previos	0,63	1,87 (1,02-3,44)	4,16	0,04

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.
*Categoría de referencia.

Discusión

Este estudio ha evaluado las características de los pacientes, el riesgo y los factores asociados con el abandono del tratamiento de un programa de adicciones diseñado bajo un modelo médico con componentes residenciales y ambulatorios de corta duración.

Los pacientes que se presentaron a evaluación para entrar al programa del CAD-Samein tenían características similares a los de otros estudios sobre instituciones de tratamiento para trastornos por uso de sustancias¹⁰⁻¹²: en su mayoría eran jóvenes, solteros y varones; aproximadamente la mitad de ellos tenían comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, principalmente afectivos, y cuando tenían rasgos disfuncionales de personalidad, predominaban el antisocial y el narcisista. El diagnóstico concomitante con trastornos afectivos se ha observado tanto en pacientes como en población general; por ejemplo, en el estudio de prevalencia de sustancias psicoactivas de Colombia, el 61,5% de los sujetos con trastornos por uso de sustancias tenían depresión mayor¹³. La comorbilidad con trastornos psiquiátricos es bastante frecuente y resalta la importancia de que las instituciones tengan facilidades para que esta población pueda ser atendida con el fin de mejorar el pronóstico tanto de la adicción como del otro trastorno concomitante, pues se ha visto que, entre los sujetos con trastornos mentales graves, la comorbilidad con una adicción se asocia con incremento de la gravedad de los síntomas psiquiátricos, necesidad de más medicación y mayores tasas de rehospitalizaciones, visitas a urgencias, indigencia, criminalidad, violencia, suicidio, problemas legales y estrés familiar¹⁴.

Los trastornos por uso de sustancias se iniciaron, en la mayoría de los pacientes evaluados, en la adolescencia: el 75% comenzó con el trastorno a los 16 años o antes y para la mitad la edad de inicio fue los 14 años. Esto es similar a lo encontrado en otro estudio hecho con adolescentes en una fundación para tratamiento de farmacodependencia de Colombia¹⁵.

Abandono temprano del tratamiento

De los sujetos evaluados para comenzar tratamiento, el 8,6% abandonó al inicio y el 3,3% no era apto para un programa con las características del CAD. Esto era de esperarse porque en la fase inicial hay una tamización para que puedan entrar los pacientes que más se benefician del proceso terapéutico. Sin embargo, 100 sujetos que eran aptos y afirmaron querer continuar en el tratamiento nunca lo comenzaron, al parecer porque perdieron la motivación en esta fase de transición, como afirmaron algunos con los que se pudo contactar. Esta fase fue de larga duración, pues para la mitad de los pacientes que comenzaron el tratamiento fue \geq 39 días, y es un factor susceptible de intervención para mejorar los cuidados y los desenlaces de los pacientes. En un estudio realizado en Estados Unidos, se observó que el tiempo de espera para la iniciación estaba inversamente relacionado con la continuación a largo plazo del tratamiento para las adicciones, y los autores afirmaban que podía tener implicaciones tanto para el individuo —al aumentar la posibilidad de recaídas, sufrir complicaciones e involucrarse en actividades delictivas— como para las ineficiencias financieras en los programas, porque los recursos limitados se invierten en pacientes que

Tabla 5 – Características asociadas con el abandono temprano de la etapa residencial del CAD-2012

Característica	Completaron etapa (n = 186)	Abandonaron temprano (n = 49)	OR (IC95%)	p
Varones	156 (83,9)	42 (85,7)	1,15 (0,47-2,81)	0,75
Adolescentes (edad ≤ 18 años)	37 (19,9)	19 (38,8)	2,55 (1,29-5,02)	0,006
Terminaron bachillerato	112 (61,5)	25 (51,0)	0,65 (0,34-1,23)	0,18
Desempleados	63 (33,9)	25 (51,0)	2,03 (1,07-3,85)	0,03
Estado civil				
Casado*	44 (23,9)	3 (6,1)	—	
Soltero	103 (56,0)	39 (79,6)	5,55 (1,62-18,9)	0,006
Unión libre	18 (9,8)	2 (4,1)	1,63 (0,25-10,59)	0,61
Separado o divorciado	19 (10,3)	5 (10,2)	3,86 (0,84-17,81)	0,08
Comorbilidad médica	65 (34,9)	8 (16,3)	0,36 (0,16-0,82)	0,01
Comorbilidad psiquiátrica en eje I	99 (53,2)	25 (51,0)	0,91 (0,49-1,72)	0,78
Tipo de comorbilidad psiquiátrica				
Sin comorbilidad psiquiátrica*	89 (47,8)	25 (51,0)	—	
Trastorno depresivo mayor	28 (15,1)	3 (6,1)	0,38 (0,11-1,36)	0,13
Trastornos psicóticos	25 (13,4)	4 (8,2)	0,57 (0,18-1,79)	0,57
Trastorno por déficit de atención	13 (7,0)	5 (10,2)	1,37 (0,44-4,21)	0,94
Trastorno bipolar	24 (12,9)	10 (20,4)	1,48 (0,62-3,51)	0,37
Otros	7 (3,8)	2 (4,1)	1,02 (0,19-5,21)	0,98
Trastorno de personalidad	42 (22,6)	15 (30,6)	1,51 (0,75-3,04)	0,24
Tipo de trastorno de personalidad				
Sin trastorno de personalidad*	144 (77,4)	34 (69,4)	—	
Narcisista	13 (7,0)	2 (4,1)	0,65 (0,14-3,02)	0,58
Antisocial	18 (9,7)	12 (24,5)	2,82 (1,24-6,41)	0,01
Otros	11 (5,9)	1 (2,0)	0,38 (0,05-3,08)	0,37
Dependencia en familiares	119 (64,0)	29 (61,7)	0,91 (0,47-1,75)	0,77
Polifarmacodependencia	88 (47,3)	28 (57,1)	1,48 (0,79-2,80)	0,22
Principal sustancia problema				
Alcohol*	42 (22,6)	2 (4,1)	—	
Cocaína	73 (39,2)	21 (42,9)	6,04 (1,35-27,05)	0,02
Marihuana	51 (27,4)	17 (34,7)	7,00 (1,53-32,03)	0,01
Heroína	12 (6,5)	8 (16,3)	14,0 (2,62-74,89)	0,002
Nicotina	2 (1,1)	0	—	—
Otros	6 (3,2)	1 (2,0)	3,50 (0,27-44,75)	0,67
Tratamientos previos	98 (54,7)	28 (58,3)	1,16 (0,61-2,20)	0,65
Toma de decisión				
Personal*	116 (64,8)	27 (58,7)	—	
Familiares	28 (15,6)	11 (23,9)	1,69 (0,74-3,81)	0,21
Laboral o judicial	9 (5,0)	0	—	—
Médica	26 (14,5)	8 (17,4)	1,32 (0,54-3,24)	0,99

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.
 *Categoría de referencia.
 Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

entran y no vuelven al tratamiento, o en la paradoja de un profesional con una agenda sobrecargada que debe esperar en su oficina a usuarios que nunca llegan¹⁶. Se ha recomendado reducir el tiempo de espera entre el primer contacto y la visita inicial, pues es una intervención fácil y barata que se ha probado exitosa en aumentar el compromiso con el tratamiento en instituciones de rehabilitación de alcoholismo y drogadicción¹⁷.

Además de los factores institucionales que se relacionan con el tiempo de espera y no iniciar el tratamiento, es relevante evaluar las características del paciente porque se puede tenerlas en cuenta para tomar medidas que permitan un mayor beneficio en la atención. En el presente estudio,

ser varón y adolescente se asoció con mayor probabilidad de no comenzar el tratamiento después de la evaluación, lo cual concuerda con estudios realizados en otros países¹⁸. Además, los sujetos en desempleo y con polifarmacodependencia tenían mayor probabilidad de iniciarlo. Esto es coherente con la observación de que la mayor gravedad de la adicción es un factor predictor de que se inicie el tratamiento¹⁹. Otros factores que se han encontrado en la literatura, pero que no se evaluaron en el presente estudio, son la dependencia de estimulantes y que el paciente considerara su problema de adicción como muy importante^{19,20}.

En cuanto a la frecuencia de abandono temprano del tratamiento una vez iniciado, que se definió como retirarse en

Tabla 6 – Características asociadas con el abandono temprano de la etapa diurna ambulatoria del CAD-2012

Característica	Completaron etapa (n = 61)	Abandonaron temprano (n = 17)	OR (IC95%)	p
Varones	47 (77,0)	16 (94,1)	4,77 (0,58-39,1)	0,11
Adolescente (edad ≤ 18 años)	4 (23,5)	16 (26,2)	0,86 (0,25-3,04)	0,82
Terminaron bachillerato	35 (57,4)	11 (64,7)	1,36 (0,45-4,16)	0,59
Desempleados	18 (29,5)	9 (52,9)	2,69 (0,89-8,08)	0,07
Estado civil				
Casado*	10 (16,4)	4 (23,5)	—	
Soltero	39 (63,9)	10 (58,8)	0,64 (0,16-2,47)	0,52
Unión libre	5 (8,2)	0	—	0,99
Separado o divorciado	7 (11,5)	3 (17,6)	1,07 (0,18-6,36)	0,94
Comorbilidad médica	19 (31,1)	5 (29,4)	0,92 (0,28-2,98)	0,89
Comorbilidad psiquiátrica en eje I	37 (60,7)	12 (70,6)	1,55 (0,49-4,98)	0,45
Tipo de comorbilidad psiquiátrica				
Sin comorbilidad psiquiátrica*	24 (39,3)	5 (29,4)	—	
Trastorno depresivo mayor	9 (14,8)	3 (17,6)	1,60 (0,32-8,11)	0,57
Trastornos psicóticos	14 (23,0)	4 (23,5)	1,37 (0,31-5,96)	0,67
Trastorno por déficit de atención	5 (8,2)	2 (11,8)	1,92 (0,29-12,86)	0,50
Trastorno bipolar	7 (11,5)	2 (11,8)	1,37 (0,22-8,66)	0,74
Otros	2 (3,3)	1 (5,9)	2,40 (0,18-31,88)	0,98
Trastorno de personalidad	6 (9,8)	5 (29,4)	3,82 (0,99-14,60)	0,05
Tipo de trastorno de personalidad				
Sin trastorno de personalidad*	55 (90,2)	12 (70,6)	—	
Narcisista	2 (3,3)	1 (5,9)	2,29 (0,19-27,37)	0,51
Antisocial	1 (1,6)	2 (11,8)	9,16 (0,76-109,5)	0,08
Otros	3 (4,9)	2 (11,8)	3,06 (0,46-20,33)	0,25
Dependencia en familiares	37 (61,7)	8 (47,1)	0,55 (0,19-1,63)	0,28
Polifarmacodependencia	18 (29,5)	5 (29,4)	0,99 (0,31-3,23)	0,99
Principal sustancia problema				
Alcohol*	13 (22,0)	6 (35,3)	—	
Cocaína	15 (25,4)	5 (29,4)	0,72 (0,18-2,93)	0,65
Marihuana	25 (42,4)	5 (29,4)	0,43 (0,11-1,69)	0,23
Heroína	3 (5,1)	1 (5,9)	0,72 (0,06-8,46)	0,79
Nicotina	2 (3,4)	0	—	—
Otros	1 (1,7)	0	—	—
Tratamientos previos	31 (52,5)	10 (62,5)	1,50 (0,48-4,68)	0,48
Toma de decisión				
Personal*	40 (67,8)	8 (61,5)	—	
Familiares	8 (13,6)	4 (30,8)	2,50 (0,60-10,34)	0,21
Laboral o judicial	2 (3,4)	0	—	—
Médica	9 (15,3)	1 (7,7)	0,55 (0,06-5,01)	0,60

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.
 *Categoría de referencia.
 Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

cualquier momento antes de la finalización planeada, fue del 59,0%. Esta cifra es alta y puede explicarse por varias razones: a) la definición de abandono que empleamos nosotros es bastante conservadora en comparación con la de otros autores que la han tomado como retirarse antes de transcurrido un 75% del tiempo, menos de 90 días en programas residenciales de larga duración o menos de 21 días en los de corta duración^{4,21,22}; ellos han tenido tasas entre el 25 y el 45%. Sin embargo, los que han tenido definiciones más conservadoras tienen frecuencias entre el 54 y el 87%, que son similares a la nuestra^{23,24}, y b) la tasa de abandono del presente estudio incluye las pérdidas en los periodos de transición; de hecho, al evaluar por etapas, se retiraron el 20,8% de la residencial,

el 21,8% de la diurna ambulatoria y el 24,1% de la de seguimiento. Estos son valores que están dentro de lo esperado según lo reportado en otros estudios, tanto para programas completos como para los que son exclusivamente residenciales (abandono entre el 16,7 y el 56%) o ambulatorios (abandono entre el 32,4 y el 73%)^{23,25}.

Las pérdidas ocurridas en los periodos de transición entre una fase del tratamiento y la siguiente fueron el 27,9% de los 268 pacientes que comenzaron el programa. Esto indica que en los periodos de transición de una fase a otra hay alto riesgo de abandonos del tratamiento y que se debe hacer esfuerzos administrativos para evitar dichos periodos o reducir su duración, que actualmente está entre 1 y 187 días para el paso de

la etapa residencial a la siguiente y de 5 a 125 días para pasar de la etapa ambulatoria diurna a la posterior.

Otras explicaciones para el abandono temprano del tratamiento son los factores propios del individuo, que en el presente estudio fueron: toma de decisión del tratamiento por los familiares y no por el paciente, tener como principal sustancia problema la heroína, no tener comorbilidad médica ni psiquiátrica, específicamente trastornos psicóticos y bipolar, y hubo tendencia a la asociación con la edad ≤ 18 años. Con respecto a esto último, en otros estudios concuerdan en que, a menor edad, mayor probabilidad de abandonar tempranamente el tratamiento, lo que puede estar relacionado con las características propias de la adolescencia y con que el paciente tenga una percepción de menor gravedad del problema porque no se han presentado todavía consecuencias importantes^{26,27}. También es coherente con los resultados de otros estudios lo de la toma de la decisión por parte de la familia, porque la autorreferencia se ha mostrado como factor protector de retirarse antes de tiempo²⁸. En otras palabras, se ha observado que quienes abandonan reportan menos motivación interna y más presión externa para iniciarlo²⁹. Ser usuario de opiáceos también es un hallazgo similar al de otros reportes, especialmente cuando son inyectables^{25,30}.

En cuanto a la comorbilidad psiquiátrica y su asociación con el abandono, no hay hallazgos concordantes en la literatura: algunos estudios muestran que no hay diferencias entre quienes abandonan y los que no, pero otros la han visto como un factor protector y otros como de riesgo. Esta falta de concordancia puede explicarse por síntomas particulares, como la ansiedad y la psicosis que podrían precipitar el abandono, y también por las características del programa. Si un programa no tiene servicios de psicología y psiquiatría, podría haber dificultades para retener en el tratamiento a un paciente sintomático^{8,22}; así, el modelo médico de atención que se tiene en el CAD-Samein puede explicar el hallazgo de que las comorbilidades sean un factor protector del abandono temprano. Nosotros no observamos asociación del abandono con la presencia de trastornos específicos de personalidad, pero en otros estudios esta se ha reportado con el antisocial y el histriónico³¹.

Limitaciones

Este estudio tiene como limitaciones haber recolectado la información retrospectivamente a partir de historias clínicas, lo que puede afectar a la validez de algunos datos que podrían no haber sido consignados sistemáticamente. Otra limitación es no haber evaluado otros factores que se han mostrado asociados con el abandono del tratamiento como, por ejemplo, la estabilidad familiar, la calificación de la alianza terapéutica por el paciente, el estilo de apego y las estrategias de afrontamiento, que son factores protectores^{26,32,33}. También es una limitación que, para la determinación de los factores de riesgo de cada una de las etapas del programa, no tuvimos una muestra suficientemente grande para tener adecuada potencia estadística. Por eso se hizo una evaluación, pero de forma exploratoria, y se encontró que: para la etapa residencial, los factores que aumentaban el riesgo de abandono son

tener edad ≤ 18 años, el desempleo y ser soltero, y los que lo disminuían, tener comorbilidad médica y que el alcohol fuera la principal sustancia problema; en la etapa ambulatoria diurna, el factor de riesgo es tener un trastorno de personalidad, y en la etapa de seguimiento, tener edad ≤ 18 años incrementó el riesgo de abandono, y presentar comorbilidad psiquiátrica lo disminuyó. De todas maneras, se requieren otros estudios para las etapas específicas y así confirmar los hallazgos.

Conclusiones

La frecuencia de abandono temprano del tratamiento en el CAD-Samein está en la banda de lo reportado por otros estudios. Se encontraron factores asociados al abandono que se puede tener en cuenta para mejorar los resultados del programa, con estrategias como: disminuir o quitar el tiempo de transición entre etapas, seleccionar a sujetos con características que indiquen que pueden beneficiarse más del proceso e incrementar la motivación del paciente. Es importante realizar nuevos estudios en los que se haga una recolección prospectiva de información, de forma que mejoren la validez y la confiabilidad de los resultados y se pueda incluir otras variables importantes que pueden influir en el abandono del tratamiento de un programa de adicciones.

Agradecimientos

Agradecemos a la Lisandra Arango García por su colaboración en la recolección de información y a todo el equipo terapéutico y administrativo del Centro de Atención de Drogodependencias de Samein S.A.S.

Financiación

Este trabajo fue financiado por Samein S.A.S. y parcialmente por la Estrategia de Sostenibilidad 2013-2014 de la Universidad de Antioquia dada al Grupo Académico en Epidemiología Clínica (GRAEPIC).

Conflicto de intereses

Aunque las autoras no tienen conflictos de intereses en el tema específico del artículo, ambas trabajan en Samein S.A.S.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de la Protección Social, Dirección Nacional de Estupefacientes. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008. Bogotá: Guadalupe; 2009.
2. Laudet AB. The road to recovery: where are we going and how do we get there? Empirically driven conclusions and future directions for service development and research. *Subst Use Misuse*. 2008;43:2001-20.

3. McCorry F. Quality and performance improvement: what's a program to do? *Sci Pract Perspect.* 2007;3:37-45.
4. Beynon CM, McMinn AM, Marr AJ. Factors predicting drop out from, and retention in, specialist drug treatment services: a case control study in the North West of England. *BMC Public Health.* 2008;8:149.
5. Arbour S, Hambley J, Ho V. Predictors and outcome of aftercare participation of alcohol and drug users completing residential treatment. *Subst Use Misuse.* 2011;46:1275-87.
6. Darke S, Campbell G, Popple G. Retention, early dropout and treatment completion among therapeutic community admissions. *Drug Alcohol Rev.* 2012;31:64-71.
7. Tate SR, Mrnak-Meyer J, Shriver CL, Atkinson JH, Robinson SK, Brown SA. Predictors of treatment retention for substance-dependent adults with co-occurring depression. *Am J Addict.* 2011;20:357-65.
8. Broome KM, Flynn PM, Simpson DD. Psychiatric comorbidity measures as predictors of retention in drug abuse treatment programs. *Health Serv Res.* 1999;34:791-806.
9. Jacobson JO, Robinson PL, Bluthenthal RN. Racial disparities in completion rates from publicly funded alcohol treatment: economic resources explain more than demographics and addiction severity. *Health Serv Res.* 2007;42:773-94.
10. Grella CE, Hser YI, Joshi V, Rounds-Bryant J. Drug treatment outcomes for adolescents with comorbid mental and substance use disorders. *J Nerv Ment Dis.* 2001;189:384-92.
11. Mortlock KS, Deane FP, Crowe TP. Screening for mental disorder comorbidity in Australian alcohol and other drug residential treatment settings. *J Subst Abuse Treat.* 2011;40:397-404.
12. Watkins KE, Hunter SB, Wenzel SL, Tu W, Paddock SM, Griffin A, et al. Prevalence and characteristics of clients with co-occurring disorders in outpatient substance abuse treatment. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2004;30:749-64.
13. Torres de Galvis Y, Posada-Villa J, Bareño-Silva J, Berbesí-Fernández DY. Trastornos por abuso y dependencia de sustancias en población colombiana: su prevalencia y comorbilidad con otros trastornos mentales seleccionados. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2010;39:S14-35.
14. Magura S. Effectiveness of dual focus mutual aid for co-occurring substance use and mental health disorders: a review and synthesis of the "Double Trouble" in Recovery evaluation. *Subst Use Misuse.* 2008;43:1904-26.
15. Medina-Pérez OA, Rubio LA. Consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en adolescentes farmacodependientes de una fundación de rehabilitación colombiana. Estudio descriptivo. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2012;41:550-61.
16. Hoffman KA, Ford JH, Tillotson CJ, Choi D, McCarty D. Days to treatment and early retention among patients in treatment for alcohol and drug disorders. *Addict Behav.* 2011;36:643-7.
17. Hoffman KA, Green CA, Ford JH, Wisdom JP, Gustafson DH, McCarty D. Improving quality of care in substance abuse treatment using five key process improvement principles. *J Behav Health Serv Res.* 2012;39:234-44.
18. Green CA, Polen MR, Dickinson DM, Lynch FL, Bennett MD. Gender differences in predictors of initiation, retention, and completion in an HMO-based substance abuse treatment program. *J Subst Abuse Treat.* 2002;23:285-95.
19. Weisner C, Mertens J, Tam T, Moore C. Factors affecting the initiation of substance abuse treatment in managed care. *Addiction.* 2001;96:705-16.
20. Brown CH, Bennett ME, Li L, Bellack AS. Predictors of initiation and engagement in substance abuse treatment among individuals with co-occurring serious mental illness and substance use disorders. *Addict Behav.* 2011;36:439-47.
21. Hser YI, Evans E, Huang D, Anglin DM. Relationship between drug treatment services, retention, and outcomes. *Psychiatr Serv.* 2004;55:767-74.
22. Mulder RT, Frampton CM, Peka H, Hampton G, Marsters T. Predictors of 3-month retention in a drug treatment therapeutic community. *Drug Alcohol Rev.* 2009;28:366-71.
23. Arfken CL, Klein C, Di MS, Schuster CR. Gender differences in problem severity at assessment and treatment retention. *J Subst Abuse Treat.* 2001;20:53-7.
24. Keen J, Oliver P, Rowse G, Mathers N. Residential rehabilitation for drug users: a review of 13 months' intake to a therapeutic community. *Fam Pract.* 2001;18:545-8.
25. Martin TC, Josiah-Martin JA, Sinnott T. Client characteristics associated with failure to complete residential treatment at a multicultural drug and alcohol treatment facility in Antigua, West Indies. *West Indian Med J.* 2010;59:50-4.
26. Meier PS, Donmall MC, McElduff P, Barrowclough C, Heller RF. The role of the early therapeutic alliance in predicting drug treatment dropout. *Drug Alcohol Depend.* 2006;83:57-64.
27. Fonsi EM, De Souza e Silva, Pillon SC, Laranjeira R. Alcohol dependence: analysis of factors associated with retention of patients in outpatient treatment. *Alcohol Alcohol.* 2011;46:74-6.
28. Kenne DR, Boros AP, Fischbein RL. Characteristics of opiate users leaving detoxification treatment against medical advice. *J Addict Dis.* 2010;29:383-94.
29. Schroder R, Sellman D, Frampton C, Deering D. Youth retention: factors associated with treatment drop-out from youth alcohol and other drug treatment. *Drug Alcohol Rev.* 2009;28:663-8.
30. Simpson DD, Joe GW, Fletcher BW, Hubbard RL, Anglin MD. A national evaluation of treatment outcomes for cocaine dependence. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56:507-14.
31. Samuel DB, LaPaglia DM, Maccarelli LM, Moore BA, Ball SA. Personality disorders and retention in a therapeutic community for substance dependence. *Am J Addict.* 2011;20:555-62.
32. Lorenzoni V, Curzio O, Karakachoff M, Saponaro A, Sanza M, Mariani F, et al. The effects of the macro-environment on treatment retention for problem cocaine users. *Int J Drug Policy.* 2013;24:52-9.
33. Strauss SM, Falkin GP. The relationship between the quality of drug user treatment and program completion: understanding the perceptions of women in a prison-based program. *Subst Use Misuse.* 2000;35:2127-59.