

**International Journal of  
Clinical and Health  
Psychology**

International Journal of Clinical and Health  
Psychology

ISSN: 1697-2600

[jcsierra@ugr.es](mailto:jcsierra@ugr.es)

Asociación Española de Psicología  
Conductual  
España

Fernández Artamendi, Sergio; Fernández Hermida, José Ramón; Godley, Mark D.; Secades Villa,  
Roberto

Tratamientos basados en la evidencia para adolescentes con trastornos por consumo de cannabis en  
el Sistema Público de Salud

International Journal of Clinical and Health Psychology, vol. 14, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014,  
pp. 186-194

Asociación Española de Psicología Conductual  
Granada, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33731525003>

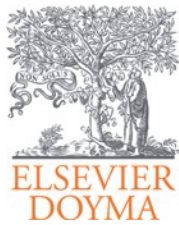
- [Cómo citar el artículo](#)
- [Número completo](#)
- [Más información del artículo](#)
- [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

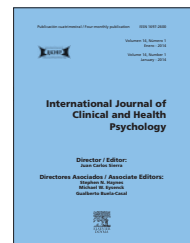
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



# International Journal of Clinical and Health Psychology

www.elsevier.es/ijchp



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Evidence-based treatments for adolescents with cannabis use disorders in the Spanish Public Health System

Sergio Fernández-Artamendi\*, José Ramón Fernández-Hermida<sup>a</sup>, Mark D. Godley<sup>b</sup>, Roberto Secades-Villa<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Oviedo, España

<sup>b</sup>Chestnut Health Systems, Estados Unidos

Recibido 7 Enero, 2014; aceptado 7 Abril, 2014

### PALABRAS CLAVE

Adolescentes;  
Cannabis;  
Control de contingencias;  
Aproximación de reforzamiento comunitario;  
Estudio cuasi-experimental.

**Resumen** El objetivo de este estudio era describir la implementación de dos programas basados en la evidencia (PBE) para adolescentes con trastornos por consumo de cannabis en el Sistema Público de Salud, y sus principales resultados. La Aproximación de Reforzamiento Comunitario para Adolescentes (A-CRA) y el Control de Contingencias (MC) fueron elegidos como los programas de intervención más eficaces para esta población. Un total de 26 adolescentes participaron en el estudio (91,7% chicos; edad media = 16,5 años) en dos centros de carácter ambulatorio en España. Se utilizó un diseño cuasi-experimental, donde un grupo recibió A-CRA y el otro A-CRA+MC. La implementación de ambos programas resultó factible, con resultados clínicos positivos. El A-CRA ofreció buenas tasas de retención (81,3%) y abstinencia (68,6%). Los resultados del grupo A-CRA+MC no fueron significativamente mejores que los del A-CRA en retención (100%) o abstinencia (75,5%), aunque el limitado tamaño muestral no permite establecer conclusiones firmes. Los problemas asociados al cannabis y la sintomatología depresiva se redujeron durante el tratamiento. Varias limitaciones nos impiden determinar la eficacia clínica del A-CRA en este estudio. El proceso de traslación de los PBE al contexto clínico presentó múltiples dificultades que deben ser abordadas. Se discuten recomendaciones para futuros intentos de implementación de PBE en estos contextos.

© 2014 Asociación Española de Psicología Conductual. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Correspondencia con el autor: Unidad de Conductas Adictivas, Facultad de Psicología, Universidad de Oviedo, Plaza Feijóo s/n, 33003, Oviedo, Spain.

Dirección correo electrónico: sfernandezartamendi@hotmail.com (S. Fernández-Artamendi).

**KEYWORDS**

Adolescents;  
Cannabis;  
Contingency  
Management;  
Community  
Reinforcement  
Approach;  
Quasi-experimental  
study.

**Abstract** The goal of the present study is to describe the implementation of two Evidence-based treatments (EBT) for adolescent Cannabis Use Disorders (CUD) in the Spanish Public Health System, and its main clinical outcomes. Adolescent Community Reinforcement Approach (A-CRA) and Contingency Management (CM) were chosen as the most efficacious treatment programs for this population. A total of 26 adolescent cannabis users entered the study (91.7% male; age = 16.5) at two outpatient clinical facilities in Spain. A quasi-experimental design was utilized, with one group receiving A-CRA only and the other A-CRA+CM. Implementation of both EBT's resulted feasible, with positive clinical outcomes. Results indicated that A-CRA has positive retention (81.3%) and abstinence rates (68.8%). Results for the group receiving A-CRA+CM were not significantly better than A-CRA in retention (100%) or abstinence (75.5%), although sample is too small to establish firm conclusions. Cannabis-related problems and depressive symptomatology also decreased during treatment. Several limitations prevent us from determining the clinical efficacy of A-CRA in this study. The process of translating EBT's to clinical contexts presented with many difficulties that need to be overcome. Recommendations are made for further attempts to implement EBTs in these contexts.

© 2014 Asociación Española de Psicología Conductual. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

En España, un 92% de los adolescentes menores de 15 años que están a tratamiento por consumo de drogas, y un 79% de aquellos entre 15 y 19 años, presentan el cannabis como primera droga de abuso (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2012). Sin embargo, una revisión de la literatura indica que hasta la fecha no se ha implementado ningún programa basado en la evidencia (PBE) destinado a esta población en nuestro país. Actualmente existe en España una necesidad urgente de dichos programas de tratamiento para abordar los trastornos por consumo de cannabis (TCC) entre los adolescentes. En los últimos años, varios estudios controlados se han centrado específicamente en el estudio de tratamientos para adolescentes que presentan TCC (Dennis et al., 2004; Hendriks, van der Schee y Blanken, 2011; Martin y Copeland, 2005; Rigter et al., 2013; Walker et al., 2011). De entre ellos, el Cannabis Youth Treatment Study (CYT) es el ensayo clínico más grande llevado a cabo (Dennis et al., 2004). Los resultados indicaron que la Aproximación de Reforzamiento Comunitario para Adolescentes (A-CRA por sus siglas en inglés) era la intervención más coste-efectiva, mostrando una tendencia significativa hacia mayores tasas de recuperación un año después del tratamiento, al compararse con la MET/CBT5 (Terapia Motivacional/Cognitivo Conductual de cinco sesiones) y la MDFT (Terapia Familiar Multidimensional). Aún a pesar de la efectividad general, las intervenciones más potentes probadas hasta la fecha con adolescentes consumidores de cannabis han alcanzado tan sólo modestas tasas de abstinencia y reducciones del consumo de sustancias (Stanger y Budney, 2010). En este contexto, la integración del Manejo de Contingencias (MC) basado en la abstinencia resulta un enfoque prometedor (Nordstrom y Levin, 2007; Stanger y Budney, 2010) que ha mostrado ser un modelo eficaz para abordar el consumo de marihuana adolescente (Kamon, Budney y Stanger, 2005; Stanger, Budney, Kamon y Thostensen, 2009).

El objetivo del presente estudio es describir una implementación piloto de dos PBE para TCC en adolescentes dentro del Sistema Público de Salud español. El A-CRA fue elegido como uno de ellos dadas sus buenas tasas de implementación y eficacia (Godley, Garner, Smith, Meyers y Godley, 2011), así como su flexibilidad para abordar las

necesidades individuales de los adolescentes (Godley, White, Diamond, Passetti y Titus 2001). El programa A-CRA se combinó parcialmente con un programa de MC basado en la abstinencia utilizando un diseño cuasi-experimental, dada su eficacia demostrada con adolescentes (Stanger y Budney, 2010). Nuestro objetivo fue evaluar los resultados clínicos, determinar la factibilidad y limitaciones de los enfoques terapéuticos y de su integración, y discutir las barreras encontradas en este contexto concreto.

## Método

### Participantes

Los participantes fueron reclutados de entre aquellos que solicitaban tratamiento en los centros colaboradores, y a través de anuncios en panfletos, radio y periódicos locales. Cualquier demanda de tratamiento por parte de un adolescente o de sus familias relacionada con problemas por consumo de drogas fue considerada para su posible inclusión en el estudio. Los criterios de inclusión para la participación eran los siguientes: (1) edad entre 12 y 18 años, (2) informes personales o familiares de consumo de cannabis en los 30 días previos o un resultado positivo de una analítica de orina, y (3) vivir con un adulto responsable que aceptara participar. Los criterios de exclusión fueron (1) presentar algún problema de salud mental o física que necesitara un tratamiento más específico, (2) presentar un trastorno por consumo de sustancias que requiriese un tratamiento más intensivo o de tipo residencial, (3) vivir a más de 30 minutos del centro, y (4) no dominar el español. Todos los participantes y sus familias firmaron el consentimiento informado.

En el Principado de Asturias, 70 participantes solicitaron tratamiento y 19 (27,1%) cumplieron los criterios de inclusión. En Madrid, 63 solicitaron tratamiento y 7 (11,1%) reunían los criterios de inclusión. Todos los adolescentes y sus familias que cumplían dichos criterios aceptaron participar en el estudio. Un total de 26 participantes (19,55%) fueron asignados a una de las dos condiciones de tratamiento. Dos adolescentes abandonaron el estudio después de ser asigna-

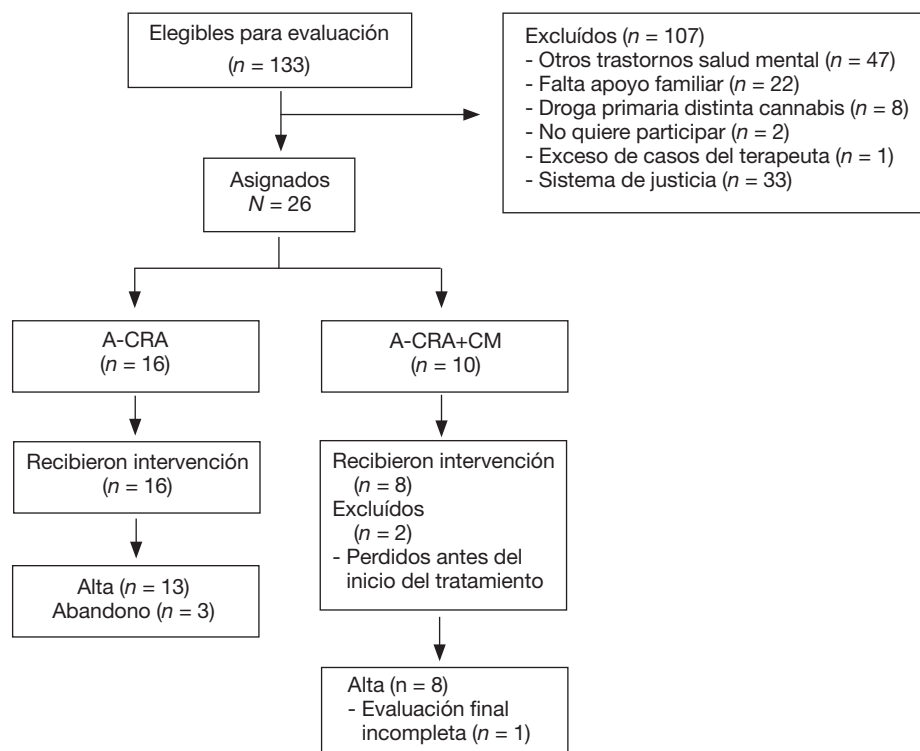


Figura 1 Diagrama de flujos de participantes en el estudio.

dos a uno de los grupos y antes de completar la evaluación inicial (Figura 1).

## Procedimiento

Se implementó un diseño cuasi-experimental con dos condiciones de tratamiento. Los participantes fueron aleatorizados entre las condiciones de tratamiento (A-CRA y A-CRA más MC) salvo que el juicio clínico aconsejase otra decisión. Los objetivos de tratamiento respecto al consumo de sustancias eran la abstinencia del consumo de cannabis y de otras drogas ilegales en ambos grupos. Los participantes que solicitaron tratamiento para sus TCC en los centros de Asturias y Madrid entraron en el estudio en caso de cumplir los criterios arriba descritos. Ambos centros aplicaron la condición A-CRA y A-CRA+MC. Antes de la entrada en el tratamiento, los participantes y los adultos responsables firmaron un consentimiento informado para su participación en el estudio. El diseño de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad de Oviedo. Todos los participantes fueron evaluados al inicio y al terminar el tratamiento (3 meses después). Los análisis de orina se llevaron a cabo semanalmente durante las primeras dos semanas dedicadas al proceso de evaluación inicial antes de la entrada en el tratamiento, y dos veces por semana durante el período de intervención.

Este estudio se llevó a cabo simultáneamente en dos centros del Sistema Público de Salud Español. En Asturias se implementaron en un centro de tratamiento para adolescentes (Programa Reciella, CESP-Programa Hombre Asturias). En Madrid, en el Centro de Atención a Drogodependencias de MadridSalud.

Aproximación de Reforzamiento Comunitario para Adolescentes (A-CRA). La traducción del manual A-CRA fue llevado a cabo por expertos en inglés y español, quienes lo tradujeron al español y posteriormente realizaron una retrotraducción. El A-CRA es una adaptación del Enfoque de Reforzamiento Comunitario (CRA) que fue inicialmente desarrollado y probado con adultos (Godley, Meyers et al., 2001). El programa está compuesto de 10 sesiones individuales con el adolescente y 4 sesiones familiares, que incluían dos sesiones para los cuidadores y dos sesiones conjuntas con el adolescente y los cuidadores. El A-CRA está orientado a mejorar el acceso del adolescente a los reforzadores sociales proporcionados por la comunidad a través del entrenamiento en habilidades sociales y fomentando su implicación. Los clínicos del A-CRA utilizan un enfoque positivo, no confrontacional para promover la abstinencia, establecer relaciones sociales positivas y mejorar las relaciones familiares. Los 19 procedimientos específicos del A-CRA pueden utilizarse de forma repetida y de una manera flexible en función de las necesidades clínicas. Las sesiones duran una media de una hora. El trabajo terapéutico en el A-CRA se extendió durante un periodo de 12 a 14 semanas.

Control de Contingencias. Sólo los participantes en la condición A-CRA+MC recibieron vales, siguiendo una agenda creada en base a estudios previos (Stanger et al., 2009). Dado que muchos consumidores regulares de cannabis necesitan al menos dos semanas tras haber iniciado la abstinencia para dar negativo en una analítica con un punto de corte de 50ng/ml (Goodwin et al., 2008), las primeras dos semanas fueron consideradas un periodo de transición. Para facilitar el compromiso con la entrega de muestras de orina, durante las dos primeras semanas de pre-tratamiento los participantes recibieron vales de 4€ por cada muestra de orina semanal, independien-

temente de los resultados de la misma. Durante 12 semanas consecutivas durante el tratamiento, los participantes recibían vales de forma contingente a los resultados negativos de la analítica. La agenda de MC asignaba un valor incremental al valor de cada vale consecutivo para reforzar la abstinencia continuada. La agenda comenzaba con un vale de 3€. A cada uno de los vales obtenidos consecutivamente como consecuencia de un resultado negativo se le añadían 0,50€, hasta un valor máximo de 14,5€. Un vale extra de 6€ se obtenía por cada semana completa de abstinencia continuada. Un resultado positivo o la no entrega de una muestra válida implicaba el reinicio de la agenda de reforzamiento hasta el inicio (3€). Los participantes reiniciaban así el progreso a través de la agenda de reforzamiento, pudiendo recuperar el nivel máximo alcanzado previamente tras proporcionar dos analíticas de resultado negativo de forma consecutiva. El valor máximo en vales que podían ganar los participantes era de 290€, que podían ser intercambiados por actividades deportivas y recreativas.

**Entrenamiento del personal.** El personal estaba compuesto por cinco terapeutas. Todos eran licenciados en Psicología con amplia experiencia en el campo del tratamiento del consumo de drogas en adolescentes. Todos recibieron 15 horas de formación sobre los aspectos básicos del A-CRA y el MC, sus procedimientos y los instrumentos de evaluación, de parte de un psicólogo clínico e investigador con experiencia en el Enfoque de Reforzamiento Comunitario. Su participación estaba integrada con la dispensación de servicios regulares de tratamiento a otros pacientes jóvenes y adultos no elegibles para este estudio. Los terapeutas fueron aleatorizados entre condiciones de tratamiento.

## Instrumentos

### Análisis de orina

Los adolescentes proporcionaron dos analíticas de orina semanales durante un periodo de tratamiento destinado a la evaluación inicial. Durante el periodo de tratamiento los participantes proporcionaron una primera muestra el día de la sesión terapéutica y una segunda muestra en una visita adicional al centro. Los resultados estaban disponibles para el adolescente y el adulto responsable en 10 minutos. Las analíticas de orina fueron realizadas utilizando los kits "Instant Urine Drug Testing" de Perfelena® para detectar la presencia de múltiples metabolitos del cannabis, con un umbral de detección de 50ng/ml.

### Gravedad del uso de sustancias

La presencia de abuso de cannabis durante los 12 meses previos fue evaluada por el terapeuta siguiendo los criterios del DSM-IV-TR. La entrevista *Índice de Gravedad de la Adicción* (T-ASI) (Kaminer, Burksetin y Tarter, 1991) fue utilizada para recoger información sobre los patrones de uso de drogas a la entrada de tratamiento: edad de inicio del consumo de cannabis, meses de consumo de cannabis, días de consumo de cannabis y alcohol (en los últimos 30), informe sobre problemas legales y consumo de drogas ilegales. Este instrumento ha mostrado una alta fiabilidad inter-jueces, con una correlación media de 0,78 en sus escalas. La versión español-

la (Fernández-Artamendi et al., 2012) del CPQ-A (Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents) se utilizó para evaluar la gravedad de los problemas asociados al consumo de cannabis. El CPQ-A está formado por 27 ítems con formato de respuesta dicotómica, y ha mostrado una alta fiabilidad con adolescentes españoles (alfa de Cronbach = 0,86).

## Psicopatología

El *Child Behavior Checklist* (CBCL, Inventario de Problemas del Niño; Achenbach, 1991) es un instrumento de autoinforme para detectar problemas emocionales y conductuales en los seis meses previos para niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 6 y los 18 años. Está formado por 113 ítems puntuados en una escala Likert de tres puntos, y proporciona puntuaciones en tres escalas globales: síntomas internalizantes y externalizantes y sintomatología global. La consistencia interna de las subescalas oscila entre 0,79 y 0,97, y la fiabilidad interjueces entre 0,93 y 0,96. El *Inventario de Depresión de Beck* (Beck, Steer, Ball y Rainieri, 1996) es un instrumento de detección comprensivo de síntomas depresivos con 21 ítems puntuados de 0 a 3, con alta fiabilidad (alfa de Cronbach = 0,91).

## Feedback de los terapeutas

Para evaluar la opinión de los terapeutas sobre la experiencia de implementación del A-CRA y el MC se crearon dos escalas breves basadas en la literatura previa (Nelson, Steele y Mize, 2006). Con una escala se evaluó la opinión de los terapeutas exclusivamente sobre el A-CRA y en otra sobre el MC. Cada escala incluía nueve preguntas, con un formato de respuesta tipo Likert de 1 (*muy bajo/malo*) a 5 (*muy alto/bueno*). Se recogió información cualitativa sobre las impresiones de los terapeutas mediante entrevistas telefónicas en las que se abordaron las siguientes cuestiones: "Adecuación del tratamiento para la población atendida", "Integración de los programas de tratamiento en el servicio habitual", "Aspectos positivos y negativos de la implementación" y "Limitaciones de la intervención."

## Análisis de datos

El flujo de participantes desde la primera demanda hasta el alta se describe por medio de un diagrama de flujos para facilitar su comprensión (Hartley, 2012), detallando la prevalencia de cada uno de los criterios de inclusión/exclusión (Figura 1). Se utilizaron estadísticos descriptivos para informar de las características basales de los participantes. Se utilizó el Estadístico Exacto de Fisher para comparar frecuencias y buscar diferencias entre grupos; y para prevenir el Family-wise error se utilizó el ANOVA para comparaciones de medias. Se incluyen estadísticos descriptivos sobre los detalles de la implementación.

La prueba *t* para muestras dependientes y el estadístico exacto de Fisher se utilizaron para evaluar los cambios en psicopatología entre el inicio y el final del tratamiento. Los participantes que no proporcionaron ambas evaluaciones inicial y de alta fueron excluidos de estos análisis.

**Tabla 1** Características basales de los participantes.

Características de los participantes	A-CRA- (16)	A-CRA + CM (8)	F	p
Sexo (% chicos)	87,5%	100%	*	0,536
Edad en años [M(DT)]	16,31 (1,25)	16,88 (0,99)	1,22	0,280
Edad de inicio en el consume de cannabis	14,38 (1,50)	14,38 (1,30)	0,00	1,000
Meses de consumo de cannabis [M(DT)]	24,75 (15,08)	36,87 (12,86)	3,77	0,065
Diagnóstico Abuso Cannabis (%)	85,7%	87,5%	*	1,000
Días consumo cannabis últimos 30 [M(DT)]	12,63 (11,68)	12,75 (12,27)	0,00	0,981
Días consumo alcohol últimos 30 [M(DT)]	4 (4,16)	2,86 (2,73)	0,42	0,524
Historia de problemas legales (%)	25%	37,5%	*	0,647
Consumo otras drogas ilegales (%)	18,8%	0%	*	0,526
CPQ-A [M(DT)]	7,81 (5,61)	9,13 (6,85)	0,25	0,620
BDI-II [M(DT)]	8,56 (7,28)	11,71 (11,06)	0,66	0,424
Puntuación global CBCL	64,06 (8,46)	66,29 (7,20)	0,36	0,552

\*Fisher Exact Test

Para comparar los resultados entre grupos en el área de consumo de sustancias, se utilizaron las pruebas ANOVA y el estadístico exacto de Fisher, seleccionando a los participantes según un modelo *intent-to-treat* (Austin, Macgowan y Wagner, 2005). Para los análisis sobre abstinencia se tuvieron en cuenta los resultados de las pruebas de orina, calculando: máximo periodo de abstinencia continuada del cannabis (dos muestras semanales consecutivas = 1 semana), abstinencia punto-prevalencia tras 1, 2 y 3 meses (este último correspondiente al fin de tratamiento), porcentaje de analíticas de resultado negativo entregadas (comparado con el total de muestras programadas) y porcentaje de adolescentes “en recuperación” en función de las analíticas (abstinencia en los últimos 30 días al final del tratamiento). Las muestras perdidas se consideraron de resultado positivo con el fin de realizar una estimación conservadora, excepto para la variable de “abstinencia continuada”, donde se interpolaron. Esto es, se consideraron negativas sólo si estaban precedidas y seguidas de una analítica negativa (y si no, se consideraron positivas). Tan sólo un 9% de las muestras programadas fueron “perdidas” y requirieron interpolación. El intervalo de confianza utilizado para todos los análisis fue del 95%. Los tamaños del efecto se calcularon utilizando la *d* de Cohen.

Se aplicaron estadísticos descriptivos a los ítems de las escalas creadas *ad hoc* sobre el A-CRA y el MC. Los datos más representativos de los informes cualitativos fueron seleccionados por el equipo investigador y se utilizaron para apoyar la discusión de los resultados cuantitativos.

## Resultados

### Participantes

Las características basales de los participantes incluidos en el estudio se muestran en la Tabla 1. La mayoría de los participantes eran chicos (91,7%), y la edad media fue de 16,50 años (*DT* = 1,18). La edad media del primer consumo de cannabis fue de 14,38 (*DT* = 1,41), con una media de 28,79 meses (*DT* = 15,26) utilizando esta droga. De la muestra total, un 86,4% cumplía criterios de abuso de cannabis según el DSM-IV-TR, con una media de 2,18 síntomas (*DT* = 1,22). Los participantes informaron de una media de 12,67 días (*DT* = 11,61) de consumo de cannabis en los últimos 30 días, y de 3,60 días (*DT* = 3,69) de consumo de alcohol. Un 12,5% de la muestra informó de algún consumo experimental de otras drogas ilegales. Cerca de un tercio (29,2%) esta-

**Tabla 2** Resultados de retención y abstinencia por grupos.

Variables	A-CRA-(16)	A-CRA+CM(8)	F	Tamaño del efecto	p
Retención mes 1	100%	100%	*	---	---
Retención mes 2	81,3%	100%	*	0,89	0,526
Retención mes 3	81,3%	100%	*	0,89	0,526
Abstinencia mes 1	62,5%	87,5%	*	0,60	0,352
Abstinencia mes 2	62,5%	75,0%	*	0,27	0,667
Abstinencia mes 3	68,8%	75,5%	*	0,15	1,000
Máxima abstinencia continuada (semanas)	7,28	6,94	0,02	0,07	0,865
Porcentaje de analíticas negativas (%)	64,14%	67,23%	0,04	0,07	0,833
Porcentaje abstinente durante los últimos 30 días (analíticas)	37,5%	37,5%	*	0,00	1,00

\*Fisher Exact Test

ba o había estado envuelto en problemas legales. Los participantes tenían una puntuación media de 8,25 ( $DT = 5,94$ ) en el CPQ-A y de 9,52 ( $DT = 8,47$ ) en el BDI-II. La puntuación media global en el CBCL fue de 64,74 ( $DT = 8$ ).

## Implementación

El número medio de sesiones de A-CRA por paciente fue de 10,92 ( $DT = 2,59$ ), con un rango entre 4 y 16. Los adolescentes en el grupo A-CRA+MC recibieron una media de 155,81€ ( $DT = 88,29$ ) en vales durante el programa de tratamiento, con un mínimo de 14€ y un máximo de 248,5€. El presupuesto global para el programa de MC fue de 1.246,5€. Aunque no se buscaron activamente donaciones externas, un 20,98% de los vales fueron financiados por compañías contactadas que voluntariamente solicitaron donar.

## Retención

Tras un mes, el 100% de los participantes continuaba acudiendo a tratamiento en ambos grupos. Mientras que la retención se redujo al 81,3% en el grupo A-CRA en los meses 2 y 3, en el grupo A-CRA+MC permaneció en el 100%. No se detectaron diferencias significativas entre grupos ( $p > 0,05$ ) (Tabla 2).

## Abstinencia

Las tasas de abstinencia punto-prevalencia según los resultados de las analíticas en los meses 1, 2 y 3 fueron más elevadas en el grupo A-CRA+MC, con una tasa final de 75,5% al final del tratamiento, pero las diferencias no fueron significativas respecto al A-CRA. En este grupo, la tasa final fue de 68,8%. La media de tiempo máximo de abstinencia continuada fue de 7,28 semanas en el A-CRA y 6,94 en el A-CRA+MC, sin diferencias significativas entre grupos. Respecto a la tasa de adolescentes “en recuperación”, en ambos grupos un 37,5% de adolescentes estaban abstinentes y en la comunidad en los últimos 30 días de tratamiento (Tabla 2).

## Feedback de los terapeutas

Cuatro terapeutas completaron los cuestionarios sobre el A-CRA y el A-CRA+MC. La opinión de los terapeutas sobre ambos enfoques fue positiva (4,5 en ambos casos). Los psicólogos consideraron que el MC funcionó mejor (4) con adolescentes que el A-CRA (3,25), y se mostraban más dispuestos a continuar utilizando las técnicas del MC (5) que el tratamiento A-CRA (3,75). La experiencia de implementación de ambos programas fue positiva (A-CRA: 4,25; MC: 3,5). Respecto a las barreras detectadas, los profesionales consideraron que su importancia general era escasa: falta de apoyo institucional (A-CRA: 1,5; MC: 1), falta de entrenamiento (1,25; 1), falta de interés de los pacientes (2; 1,5) y falta de utilidad clínica (1,5; 1). La falta de tiempo y las elevadas cargas de pacientes fueron consideradas la barrera más significativa (3,25; 2,5). Todos los terapeutas consi-

deraron que era muy importante (5) continuar extendiendo la implementación de PBEs en la práctica regular en el Sistema Público de Salud.

## Discusión

Esta es el primer estudio en realizar una implementación de PBEs para adolescentes con problemas por consumo de cannabis en España, y más específicamente en el Sistema Público de Salud. La implementación del A-CRA y el MC en este contexto resultó factible y arrojó unos resultados positivos. Sin embargo, el análisis de la efectividad comparada del A-CRA y el MC respecto de otras intervenciones utilizadas en estos contextos aún necesita ser más investigada. La adición del MC al A-CRA como método para mejorar sus resultados mediante el reforzamiento de la abstinencia también requiere de más investigación. En este estudio hemos detectado barreras significativas que nos alertaron de ciertos obstáculos para la implementación de programas basados en la evidencia en el Sistema Público de Salud, que nos aportaron información adicional sobre cómo proceder en futuros esfuerzos en esta dirección.

## Proceso de implementación

Múltiples factores dificultaron la implementación del programa de tratamiento y limitaron el tamaño muestral final del estudio a 26 participantes. Durante los 24 meses de duración de este proyecto, tan sólo 133 adolescentes elegibles buscaron tratamiento en los centros colaboradores. El segundo factor que limitó el tamaño muestral fue el establecimiento de criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, 107 adolescentes resultaron excluidos del estudio basándose en los criterios establecidos, fundamentalmente por la presencia de otros problemas de salud mental que requerían intervenciones más específicas o bien por la falta de apoyo familiar. Dada la influencia de la implicación familiar (Cerezo, Méndez y Ato, 2013) y de los trastornos comórbidos (López-Villalobos, Andrés-de Llano, Sánchez-Azón, Sangüino-Andrés y Alberola-López, 2012) en las conductas disruptivas como el abuso de sustancias, estas exclusiones pueden haber contribuido a nuestros resultados positivos. Estos adolescentes fueron referidos a servicios de tratamiento más especializados. Futuras investigaciones podrían incluir estos y otros perfiles clínicos de adolescentes consumidores de cannabis dado que el A-CRA ha mostrado ser efectivo entre jóvenes adultos (Smith, Godley, Godley y Dennis, 2011), adolescentes consumidores de otras drogas (Slesnick, Prestopnik, Meyers y Glassman, 2007) y tanto con trastornos internalizantes como externalizantes (Godley et al., 2014). Los informes cualitativos de los terapeutas subrayaron esta cuestión, al considerar que el A-CRA y el A-CRA+MC sería adecuado para un rango más amplio de adolescentes.

Dado que la participación de los terapeutas en el estudio era voluntaria y dependía de su disponibilidad de tiempo, los informes cualitativos indicaron que no podrían haber integrado un número mayor de casos de estudio en su agenda; aunque sólo un 0,1% de los casos fue finalmente excluido por este motivo. Estudios previos indican que los aspectos organizacionales pueden suponer una barrera significativa para la

implementación de PBEs (Lundgren, Chassler, Amodeo, D'Ippolito y Sullivan, 2012). La falta de tiempo también impidió a los terapeutas utilizar todos los recursos activos para el reenganche de los participantes contemplados en el enfoque A-CRA, como la dispensación del tratamiento fuera del contexto clínico (Godley, Meyers et al., 2001). La mayor complejidad del A-CRA en comparación con el MC puede haber contribuido a las inferiores puntuaciones obtenidas por aquél en la evaluación cuantitativa. En futuras experiencias, la utilización de un formato grupal para el A-CRA podría ayudar a implementar el tratamiento con muestras mayores en estos contextos públicos. Las experiencias previas con el formato grupal del A-CRA en Estados Unidos (Godley, Smith, Meyers y Godley, 2009; Slesnick et al., 2007), y del CRA en España (García-Fernández et al., 2011) han obtenido resultados positivos. Otros enfoques como los procedimientos telemáticos han mostrado ser efectivos para los tratamientos psicológicos (Peñate, 2012).

En lo que respecta al MC, los estudios previos indican que los profesionales están escasamente motivados para su implementación en comparación con otras técnicas novedosas de estilo cognitivo-conductual y basadas en la evidencia (McGovern, Fox, Xie y Drake, 2004). De hecho, el MC no es un enfoque familiar para muchos proveedores de tratamiento (McGovern et al., 2004), que lo encuentran demasiado costoso (Kirby, Benishek, Dugosh y Kerwin, 2006). Mientras que estudios previos de factibilidad han encontrado muchos obstáculos significativos para la implementación del MC (Killeen, McRae-Clark, Waldrop, Upadhyaya y Brady, 2012), en nuestro caso no se detectaron barreras significativas. Según los terapeutas, “ayuda a motivar a los adolescentes al ofrecerles nuevos reforzadores positivos en línea con los objetivos terapéuticos”. La limitación principal detectada fue la “dificultad para incluir dichos programas dentro del presupuesto de la institución”. A este respecto, este estudio no buscó activamente donaciones altruistas, pero un 20,98% de los vales fueron financiados por compañías que voluntariamente propusieron donar. Existen actualmente protocolos que contribuyen a elaborar programas de vales donde hasta un 38% de las compañías proporcionan servicios libres de cargo o con algún descuento (García-Rodríguez, Secades-Villa, Higgins, Fernández-Hermida y Carballo, 2008).

## Resultados clínicos

Los centros colaboradores no implementaban de forma sistemática programas basados en la evidencia ni utilizaban pruebas de orina de forma sistemática. La falta de control experimental sobre estas actividades nos obligó a descartar la creación de un grupo control, que a su vez nos impidió contrastar la efectividad de los dos PBEs con los programas estándar de tratamiento. El limitado tamaño muestral puede haber dificultado también la detección de diferencias significativas entre los enfoques estudiados. A pesar de estas limitaciones, esta experiencia ha arrojado algo de luz sobre los resultados clínicos de los PBEs seleccionados en este contexto público.

A la hora de evaluar los resultados clínicos, tan sólo los problemas relacionados con el cannabis y los síntomas depresivos mostraron reducciones significativas durante el tratamiento, aunque una reducción no significativa puede obser-

varse en otras variables clínicas. La falta de un grupo control y el limitado tamaño muestral no nos permite determinar si estos resultados son un efecto directo del A-CRA o el MC. Las tasas de retención indican que el A-CRA y el A-CRA+MC generan retención, sin mejoras significativas asociadas a la utilización del MC. Aún así, y en línea con estudios previos con adultos (Budney y Higgins, 1998; Secades-Villa, García-Rodríguez, Higgins, Fernández-Hermida y Carballo, 2008), la adición del MC al CRA resultó factible, y ambas técnicas se integraron fácilmente, sin dificultades añadidas. Futuros estudios podrían analizar si estas tasas de retención son una mejora significativa en comparación con las de los tratamientos utilizados habitualmente en estos recursos.

La mayoría de los participantes alcanzaron altas tasas de abstinencia, con una media de 70,8% de abstinencia punto-prevalencia al final del tratamiento y un 37,5% de adolescentes “en recuperación”, según los resultados de las analíticas. Esta última tasa es superior a la del 24% autoinformada a través de los diversos grupos y seguimientos del estudio CYT (Dennis et al., 2004). En nuestro estudio, la utilización de analíticas puede haber contribuido a mejorar los resultados de abstinencia en ambos grupos (Sánchez-Hervás et al., 2010). El A-CRA resultó un enfoque útil para reducir el consumo de cannabis entre los adolescentes de nuestro estudio, con tasas similares de recuperación en ambas condiciones. Lo mismo indican los resultados de abstinencia continuada, donde los adolescentes alcanzaron una media de 7 semanas en ambos grupos, sin diferencias significativas entre ellos. Esta tasa es similar a la de 7,6 semanas obtenida en el grupo de MC en el estudio de Stanger et al. (2009). Debido a la falta de un grupo control no podemos determinar si nuestros resultados son totalmente atribuibles a las intervenciones implementadas o si la adición del MC al A-CRA tuvo efectos significativos sobre éste. Es necesario realizar investigaciones con muestras más amplias para establecer conclusiones sobre las diferencias en eficacia entre condiciones.

## Limitaciones

Nuestros resultados indican que la utilización del A-CRA y el A-CRA+MC en el Sistema Público es factible. Sin embargo, diversos problemas metodológicos limitan el alcance de los resultados. Primero, la falta de un grupo control nos impidió comparar estos PBEs con los tratamientos estándar y determinar si las mejoras en sintomatología clínica son debidas a las intervenciones implementadas. La baja utilización de los servicios de tratamiento y unos estrictos criterios de inclusión/exclusión restringieron la muestra a 26 participantes, limitando la potencia de nuestros análisis estadísticos y excluyendo a otros potenciales beneficiarios. Los terapeutas tenían que administrar los PBEs mientras proporcionaban servicios de tratamiento regulares a otros pacientes, lo que consumía gran parte de su tiempo y les impidió desplegar todas las técnicas de reenganche activo sugeridas en el manual A-CRA, lo que podría haber mejorado la captación y retención. No se pudo realizar tampoco una monitorización de los terapeutas por medio de vídeos o grabaciones, por lo que la fidelidad al modelo se basaba en el entrenamiento intensivo (15 horas) y la asistencia clínica continuada. La utilización de analíticas en el grupo A-CRA era nece-



Tabla 3 Resultados clínicos por grupo.

VARIABLES	Grupos	Entrada tratamiento	Final de efecto	t	Tamaño	p
CBCL Internalizante	A-CRA	64,23 (10,13)	61,38 (7,89)	1,82		0,095
	A-CRA+CM	59,14 (11,48)	55,23 (13,55)	1,19		0,280
CBCL Externalizante	A-CRA					
	A-CRA+CM	64,69 (8,31)	62,46 (8,74)	1,05		0,313
CBCL Global	A-CRA	68,86 (4,14)	61,86 (12,67)	1,91		0,105
	A-CRA+CM	64,15 (8,91)	61,69 (10,46)	1,31		0,216
CPQ-A	A-CRA	66,29 (7,20)	59,29 (13,71)	1,91		0,104
	A-CRA+CM	7,46 (5,16)	3,46 (2,70)	3,24	0,97	0,007
BDI-II	A-CRA	10,00 (6,90)	3,43 (4,39)	2,63	1,14	0,039
	A-CRA+CM	8,54 (7,89)	5,31 (8,32)	2,85	0,40	0,015
Tasas de abstinencia de cannabis punto-prevalencia	A-CRA	13,17 (11,35)	6,17 (8,52)	3,39	0,70	0,019
	A-CRA+CM	31,3%	68,8%	*	*	0,484
		25%	75%			0,536

\*Fisher Exact Test

saría para poder monitorizar el consumo, pero puede haber tenido un efecto en las tasas de abstinencia dadas las consecuencias naturales proporcionadas por la familia en función de estos resultados. Esto puede haber diluido las diferencias entre grupos, minimizando los efectos de la agenda de reforzadores en el grupo A-CRA+MC. Tan sólo se pudo realizar un seguimiento al final del tratamiento, por lo que futuras investigaciones deben analizar también la estabilidad de los efectos del tratamiento y la posibilidad de realizar múltiples seguimientos.

## Conclusiones

Este es el primer estudio que ha implementado PBEs con adolescentes consumidores de cannabis en España, y la primera experiencia publicada sobre dichas intervenciones en el Sistema Público. Dado que no había un grupo control no pudimos determinar la eficacia clínica del A-CRA y del MC en comparación con los servicios habituales. Al comparar nuestros resultados con los de estudios previos, los resultados del A-CRA y el MC se asemejan a los obtenidos en investigaciones anteriores en retención y abstinencia, y su utilización en este contexto resultó factible. Los resultados de tratamiento indicaron que el MC no tuvo un efecto significativo sobre las tasas de abstinencia y retención del A-CRA. Sin embargo, esto ha de analizarse más a fondo dado nuestro escaso tamaño muestral. A pesar de las mejoras significativas en los problemas por consumo de cannabis y en sintomatología depresiva, no podemos atribuir dichos resultados exclusivamente a las intervenciones implementadas debido a la falta de un grupo de comparación (Tabla 3).

No hemos podido encontrar datos comparables de otros estudios controlados o de otras intervenciones aplicadas en este contexto que nos permitan comparar la eficacia de los programas aquí utilizados. Este estudio arroja algo de luz sobre los obstáculos que deben ser superados para poder realizar dichos estudios a partir de aquí y anima a continuar con la exploración del A-CRA y el MC, así como de otros PBEs

alternativos, dentro del Sistema Público de Salud, para determinar su eficacia. En este sentido, se recogen algunas recomendaciones para mejorar el uso y la aceptabilidad de estos PBEs en el Sistema Público: (1) extender su utilización a muestras más amplias de consumidores adolescentes; (2) utilizar un formato grupal que puede hacer del A-CRA un enfoque más factible para recursos saturados; (3) la mejora de las estrategias de captación para promover la utilización de servicios de tratamiento por parte de los adolescentes cuando experimentan problemas por consumo de drogas; (4) utilizar los protocolos existentes para ayudar a financiar programas de MC a través de donaciones (García-Rodríguez et al., 2008), facilitando su implementación en diversos contextos clínicos; y (5) extender el uso de las técnicas de MC para reforzar también las evaluaciones clínicas y la cumplimentación de los instrumentos de evaluación, lo que puede mejorar el compromiso de los pacientes con el proceso de evaluación.

## Financiación

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (Ref. MICINN-08-00309-2008). Los autores quieren expresar su máximo agradecimiento a "Proyecto Hombre Asturias - Programa Reciella" y a "MadridSalud" por colaborar en este estudio. Nuestro agradecimiento se extiende también a todos los terapeutas, pacientes y sus familias por su cooperación. Finalmente, nos gustaría agradecer a todas las compañías y asociaciones que proporcionaron apoyo financiero para utilizar sus actividades y servicios como incentivos.

## Referencias

Achenbach, T. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.

- Austin, A. M., Macgowan, M. J. y Wagner, E. F. (2005). Effective Family-Based Interventions for Adolescents With Substance Use Problems: A Systematic Review. *Research on Social Work Practice, 15*, 67-83.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R. y Ranieri, W. F. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories-IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment, 67*, 588-597.
- Budney, A. J. y Higgins, S. T. (1998). *A community reinforcement plus vouchers approach: Treating cocaine addiction*. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse. (NIH Pub. No. 98-4309).
- Cerezo, F., Méndez, I. y Ato, M. (2013). Moderating role of family and friend's factors between disocial behavior and consumption in adolescents. *International Journal on Clinical and Health Psychology, 13*, 171-180.
- Dennis, M., Godley, S. H., Diamond, G. S., Tims, F. M., Babor, T., Donaldson, J., Liddle H, Titus J., Kaminer, Y., Webb, C., Hamilton, N. y Funk, R. (2004). The Cannabis Youth Treatment (CYT) Study: Main findings from two randomized trials. *Journal of Substance Abuse Treatment, 27*, 197-213.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2012). *Statistical Bulletin 2012. Treatment Demand Indicator*. Lisboa: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. [Acceso el 02/06/13], desde [www.emcdda.europa.eu/data](http://www.emcdda.europa.eu/data)
- Fernández-Artamendi, S., Fernández-Hermida J. R., García-Cueto, E., Secades-Villa, R., García-Fernández, G., y Barrial-Barben, S. (2012). Spanish adaptation and validation of The Adolescent-Cannabis Problems Questionnaire (CPQ-A). *Adicciones, 24*, 41-49.
- García-Fernández, G., Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Álvarez-López, H., Fernández-Hermida, J. R., Fernández-Artamendi, S. y Higgins, S. T. (2011). Long-term benefits of adding incentives to the community reinforcement approach for cocaine dependence. *European Addiction Research, 17*, 139-145.
- García-Rodríguez, O., Secades-Villa, R., Higgins, S. T., Fernández-Hermida, J. R. y Carballo, J. L. (2008). Financing a voucher program for cocaine abusers through community donations in Spain. *Journal of Applied Behavior Analysis, 41*, 623-628.
- Godley, S. H., Garner, B. R., Smith, J. E., Meyers, R. J. y Godley, M. D. (2011). A Large-Scale Dissemination and Implementation Model for Evidence-Based Treatment and Continuing Care. *Clinical Psychology-Science and Practice, 18*, 67-83. doi: 10.1111/j.1468-2850.2011.01236.x.
- Godley, S. H., Hunter, B. D., Fernández-Artamendi, S., Smith, J. E., Meyers, R. y Godley, M. A. (2014). Comparison of treatment outcomes for adolescent community reinforcement approach participants with and without co-occurring problems. *Journal of Substance Abuse Treatment, 46*, 463-471.
- Godley, S. H., Meyers, R. J., Smith, J. E., Godley, M. D., Titus, J., Karvinen, T., Dent, G., Passetti, L. y Kelberg, P. (2001). *The Adolescent Community Reinforcement Approach (ACRA) for Adolescent Cannabis Users*. Rockville, MD: Center for Substance Abuse Treatment.
- Godley, S. H., Smith, J. E., Meyers, R. y Godley, M. (2009). Adolescent Community Reinforcement Approach (A-CRA). En D. W. Springer y A. Rubin (Eds.), *Substance Abuse Treatment for Youth and Adults* (pp. 109-201). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Godley, S. H., White, W. L., Diamond, G., Passetti, L. y Titus, J. C. (2001). Therapists reactions to manual-guided therapies for the treatment of adolescent marijuana users. *Clinical Psychology: Science and Practice, 8*, 405-417.
- Goodwin, R. S., Darwin, W. D., Chiang, C. N., Shih, M., Li, S. H. y Huestis, M. A. (2008). Urinary Elimination of 11-Nor-9-Carboxy-Delta(9)-tetrahydrocannabinol in Cannabis Users During Continuously Monitored Abstinence. *Journal of Analytical Toxicology, 32*, 562-569.
- Hartley, J. (2012). New ways of making academic articles easier to read. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 143-160.
- Hendriks, V., van der Schee, E. y Blanken, P. (2011). Treatment of adolescents with a cannabis use disorder: Main findings of a randomized controlled trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behavioral therapy in The Netherlands. *Drug and Alcohol Dependence, 119*, 64-71.
- Kaminer, Y., Burkstein, O. G. y Tarter, R. E. (1991). The Teen Addiction Severity Index: Rationale and reliability. *The International Journal of Addictions, 26*, 219-226.
- Kamon, J., Budney, A. J. y Stanger, C. (2005). A Contingency Management Intervention for Adolescent Marijuana Abuse and Conduct Problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*, 513-521.
- Killeen, T. K., McRae-Clark, A. L., Waldrop, A. E., Upadhyaya, H. y Brady, K. T. (2012). Contingency management in community programs treating adolescent substance abuse: A feasibility study. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 25*, 33-41.
- Kirby, K. C., Benishek, L. A., Dugosh, K. L. y Kerwin, M. E. (2006). Substance abuse treatment providers' beliefs and objections regarding contingency management: Implications for dissemination. *Drug and Alcohol Dependence, 85*, 19-27.
- López-Villalobos, J. A., Andrés-De Llano, J., Sánchez-Azón, M. I., Sanguino-Andrés, R. y Alberola-López, S. (2012). Disruptive behavior disorders: Multidimensional Analysis. *International Journal on Clinical and Health Psychology, 12*, 405-417.
- Lundgren, L., Chassler, D., Amodeo, M., D'Ippolito, M. y Sullivan, L. (2012). Barriers to implementation of evidence-based addiction treatment: A national study. *Journal of Substance Abuse Treatment, 42*, 231-238.
- Martin, G. y Copeland, J. (2005). The adolescent cannabis check-up: Randomized trial of a brief intervention for young cannabis users. *Journal of Substance Abuse Treatment, 34*, 407-414.
- McGovern, M. P., Fox, T. S., Xie, H. Y. y Drake, R. E. (2004). A survey of clinical practices and readiness to adopt evidence-based practices: Dissemination research in an addiction treatment system. *Journal of Substance Abuse Treatment, 26*, 305-312.
- Nelson, T. D., Steele, R. G. y Mize, J. A. (2006). Practitioner attitudes toward evidence-based practice: Themes and challenges. *Administration and Policy in Mental Health, 33*, 398-409.
- Nordstrom, B. R. y Levin, F. R. (2007). Treatment of cannabis use disorders: A review of the literature. *American Journal on Addictions, 16*, 331-342.
- Peñate, W. (2012). About the effectiveness of telehealth procedures in psychological treatments. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 475-487.
- Rigter, H., Henderso, C.E., Pelc, I., Tossman, P., Phan, O., Hendriks, V., Schaub, M. y Rowe, C.L. (2013). Multidimensional family therapy lowers the rate of cannabis dependence in adolescents: A randomised controlled trial in Western European outpatient settings. *Drug and Alcohol Dependence, 130*, 85-93.
- Sánchez-Hervas, E., Zacaes Romaguera, F., Santonja Gomez, F.J., Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O. y Marin Yanez, E. (2010). Urine testing during treatment predicts cocaine abstinence. *Journal of Psychoactive Drugs, 42*, 347-352.
- Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Higgins, S. T., Fernández-Hermida, J. R. y Carballo, J. L. (2008). Community Reinforcement Approach plus Vouchers for Cocaine Dependence in a Community Setting in Spain: Six-Month Outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment, 34*, 202-207.
- Slesnick, N., Prestopnik, J. L., Meyers, R. J. y Glassman, M. (2007). Treatment outcome for street-living, homeless youth. *Addictive Behaviors, 32*, 1237-1251.
- Smith, D. C., Godley, S. H., Godley, M. D. y Dennis, M. L. (2011). Adolescent Community Reinforcement Approach outcomes differ among emerging adults and adolescents. *Journal of Substance Abuse Treatment, 41*, 422-430.
- Stanger, C. y Budney, A. J. (2010). Contingency Management Approaches for Adolescent Substance Use Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 19*, 547-562.
- Stanger, C., Budney, A. J., Kamon, J. L. y Thostensen, J. (2009). A randomized trial of Contingency Management for Adolescent Marijuana Abuse and Dependence. *Drug and Alcohol Dependence, 105*, 240-247.
- Walker, D. D., Stephens, R., Roffman, R., Demarce, J., Lozano, B., Towe, S. y Berg, B. (2011). Randomized controlled trial of motivational enhancement therapy with nontreatment-seeking adolescent cannabis users: A further test of the teen marijuana check-up. *Psychology of Addictive Behaviors, 25*, 474-484.