

## Efecto de los incentivos sobre la retención en un tratamiento ambulatorio para adictos a la cocaína

Olaya García-Rodríguez, Roberto Secades-Villa, Heli Álvarez Rodríguez\*, Arcadio Río Rodríguez\*, José Ramón Fernández-Hermida, José Luis Carballo, José Manuel Errasti Pérez y Susana Al-Halabí Díaz  
Universidad de Oviedo y \* Proyecto Hombre Asturias

La alta tasa de abandonos en los programas de tratamiento es uno de los problemas más graves en el ámbito de las drogodependencias. En este estudio se analiza el efecto del uso de incentivos sobre la retención en un programa ambulatorio para adictos a la cocaína. También se analiza el efecto de determinadas variables individuales sobre el abandono del programa. Participaron 66 sujetos que fueron distribuidos aleatoriamente a tres grupos de tratamiento: tratamiento estándar, tratamiento con incentivos I, y tratamiento con incentivos II. Los pacientes de estos dos grupos recibían incentivos contingentes a la abstinencia de cocaína con dos magnitudes diferentes. La tasa de retención a los seis meses de tratamiento fue del 35% en el tratamiento estándar, del 78,6% en el tratamiento con incentivos I, y del 53,3% en el tratamiento con incentivos II. La capacidad pronóstica global de las variables individuales (sociodemográficas, historia y patrón de consumo, psicopatológicas y puntuaciones del EuropASI) fue del 85,7%, siendo las psicopatológicas las más relacionadas con la retención. Estos resultados sugieren que el uso de incentivos puede ser una estrategia eficaz para mejorar la retención en los tratamientos ambulatorios para la adicción a la cocaína.

*Effect of incentives on retention in an outpatient treatment for cocaine addicts.* The high drop-out rate in treatment programs is one of the most important problems in the area of drug addictions. This study evaluated the effect of the use of incentives on retention in an outpatient program for cocaine addicts. The effect of individual variables on program drop-out was also analysed. Participants were 66 subjects who were randomly assigned to one of three treatment groups: standard treatment, treatment with incentives I, and treatment with incentives II. The patients of these two groups received incentives contingent on cocaine abstinence with two different magnitudes. Retention rate at six months was 35% in the standard treatment, 78.6% in the treatment with incentives I, and 53.3% in the treatment with incentives II. The global prognostic capacity of the individual variables (sociodemographic, history and consumption pattern, psychopathological variables, and EuropASI scores) was 85.7%, with the psychopathological variables being more closely related to retention. These results suggest that the use of incentives may be an effective strategy to improve retention in outpatient treatments for cocaine addiction.

La falta de adherencia a los tratamientos es un fenómeno muy frecuente en el ámbito de las drogodependencias. De hecho, se presenta con unas tasas muy superiores en comparación con otro tipo de trastornos (Swett y Noones, 1989; MacNair y Corazzini, 1994; Wierzbicki y Pekarik, 1993). Los pacientes con antecedentes de consumo de drogas presentan también menores tasas de adherencia a otro tipo de terapias (Ladero, Orejudo, y Carrobles, 2005). Al mismo tiempo, las tasas de abandonos en los tratamientos de adicción a la cocaína son superiores a los de otras sustancias (Fishman, Reynolds, y Riedel, 1999; Veach, Remley, Kippers, y Sorg, 2000).

La eficacia de los tratamientos para la drogadicción está altamente correlacionada con la retención, ya que el abandono prematuro del tratamiento se relaciona con una mayor probabilidad de recaída, y el mantenimiento en el mismo, con un mejor pronóstico. Esta relación ha sido confirmada en el tratamiento de varios tipos de adicciones, incluyendo la adicción a la cocaína (Wells, Peterson, Gainey, Hawkins, y Catalano, 1994).

Los estudios sobre los factores relacionados con la retención en los tratamientos para la adicción a la cocaína son escasos. En general, suelen incluir dos tipos de variables: las relacionadas con los pacientes y las relacionadas con el tratamiento. La mayor parte de los estudios se centran en el análisis de las variables de los pacientes, como, por ejemplo, las características de personalidad del sujeto (Aharonovich, Nunes, y Hasin, 2003; López y Becoña, 2006; Moeller et al., 2001; Patkar et al., 2004), aspectos psicopatológicos (Agosti, Nunes, Stewart, y Quitkin, 1991; Rowan-Szal, Joe, y Simpson, 2000; Sayre et al., 2002), variables sociodemográficas (Agosti et al., 1991; Agosti, Nunes, y Ocepeck-Welikson,

1996; Kleinman, Kang, Lipton, Woody, Kemp, y Millman, 1992; Rowan-Szal, Joe, y Simpson, 2000; Sayre et al., 2002; Siqueland et al., 2002), incidencias legales (Rowan-Szal, Joe, y Simpson, 2000), historia y patrón de consumo (Agosti, Nunes, y Ocepeck-Welikson, 1996; Siqueland et al., 2002; Wells, Peterson, Gainey, Hawkins, y Catalano, 1994) y motivación para el tratamiento (Rowan-Szal, Joe, y Simpson, 2000). En general, este tipo de variables han mostrado tener escasa relación con la retención, salvo, quizá, ser blanco (en las muestras norteamericanas), y tener mayor nivel de estudios y menor gravedad de la adicción. Otras variables «dinámicas» como la impulsividad o la búsqueda de sensaciones parecen relacionarse positivamente con el abandono (Moller et al., 2001; Patkar et al., 2004).

Por lo que se refiere a las variables relacionadas con el tratamiento, el empleo de algunas estrategias terapéuticas que, en general, van en la dirección de incrementar la intensidad del programa (Roberts y Nishimoto, 1996), a través de la inclusión de sesiones individuales y de grupo (Hoffman et al., 1994), de la implicación en actividades familiares (Lewis y Petry, 2005) o del empleo de «tareas para casa» (González, Schmitz, y DeLaune, 2006) disminuyen la probabilidad de abandono. Sin embargo, son muy escasos los estudios en donde se haya analizado la influencia de este tipo de variables, por lo que los resultados deben ser tomados con cautela.

La estrategia más utilizada para incrementar las tasas de retención (y por tanto de abstinencia) en los programas de cocaína ha sido el manejo de contingencias (Higgins et al., 1994). Este procedimiento se ha empleado también con éxito en pacientes que abusaban de la cocaína mientras estaban a tratamiento con sustitutos por dependencia a opiáceos (Poling et al., 2006).

Los programas de manejo de contingencias emplean una amplia variedad de reforzadores. En los programas con incentivos (*vouchers*), los pacientes ganan puntos contingentes al no consumo de cocaína o a la asistencia a las sesiones. Estos puntos pueden ser cambiados por una amplia variedad de bienes y servicios. El uso de incentivos se ha probado también como una estrategia eficaz para el tratamiento de la adicción a otras drogas, como el alcohol, el cannabis, el tabaco o la heroína (Higgins, Alessi, y Dantona, 2002; Lussier, Heil, Mongeon, Badger, y Higgins, 2006). Sin embargo, la mayoría de los estudios que se han publicado hasta la fecha han sido llevados a cabo con población norteamericana y muchos de ellos en contextos experimentales.

El objetivo principal de este estudio es analizar el efecto de los incentivos sobre la retención a los seis meses de tratamiento en un programa ambulatorio para el tratamiento de adictos a la cocaína. Se pretende también conocer las tasas de retención/abandono en este tipo de programas y, por último, valorar si determinadas variables individuales influyen en la permanencia o el abandono de los pacientes en dicho programa.

## Método

### Participantes

La muestra del estudio fue extraída de forma aleatoria del total de pacientes que acudían a dos centros de Proyecto Hombre (Asturias y Madrid) por sus problemas con la cocaína. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: cumplir los criterios diagnósticos para la dependencia a la cocaína según el DSM-IV (APA, 2002),

ser mayor de dieciocho años, y residir cerca de la clínica. Sufrir trastornos psicopatológicos graves (por ejemplo, psicosis o demencia) se tomó como criterio de exclusión.

El total de pacientes seleccionados fue de 66 (91% hombres y 9% mujeres). La edad media de los participantes fue de 29 años (rango 19-43). En la tabla 1 se presentan las características principales de la muestra.

### Instrumentos

Durante la admisión se les administraron a los pacientes los siguientes instrumentos: Criterios de dependencia a la cocaína DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002), Michigan Alcoholism Screening Test (MAST) (Selzer, 1971), Beck Depression Inventory (BDI) (Beck, Ward, Mendelson, Mock, y Erbaugh, 1961), Symptom Check List (SCL-90-R) (Derogatis, Lipman, y Cobi, 1973) y EuropASI (Kokkevi y Hartgers, 1995). Además de estos instrumentos, los pacientes se sometieron a un reconocimiento médico completo.

Para la detección de cocaína en la orina se utilizaron los reactivos Quickscreen Test, de Eve Laper. Estos reactivos detectan el consumo de cocaína de los pacientes a través de la orina de forma rápida. Los niveles de corte que detectan estos test son los recomendados por el *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA).

La variable dependiente fue la retención, evaluada a través de dos criterios: la permanencia o el abandono de los pacientes a los seis meses de tratamiento; y el número de semanas promedio de permanencia en el programa.

### Procedimiento

Los pacientes se asignaron aleatoriamente a tres grupos de tratamiento: tratamiento estándar (N= 37), tratamiento con incentivos I (N= 15), y tratamiento con incentivos II (N= 14).

### Tratamiento estándar

Se trata de un programa ambulatorio, libre de drogas, de corte cognitivo conductual. La duración del programa es de 18 meses. El programa se estructura en tres fases de diferente duración cada una de ellas. Los pacientes acuden dos veces por semana a sesiones grupales de una hora y media de duración aproximadamente y, si es necesario, se acuerdan con el terapeuta sesiones individuales para resolver problemas puntuales. Los componentes de las sesiones de grupo son fundamentalmente: información sobre drogas, incremento de la conciencia del problema de la adicción, expresión de emociones, solución de problemas y prevención de recaídas. Además de los componentes propios de las sesiones grupales, se cuenta con otros componentes como grupos psicoeducativos sobre salud y drogas, talleres formativo-laborales y grupos de apoyo para las familias de los pacientes.

Los análisis de orina se realizan los mismos días que los pacientes acuden a grupo. Los pacientes de este grupo no recibían ningún tipo de incentivo a cambio de mantenerse abstinentes.

### CRA más terapia de incentivo I

El programa CRA (*Community Reinforcement Approach*) más Terapia de Incentivo es un programa ambulatorio con una duración

aproximada de doce meses que tiene como objetivo fundamental la abstinencia a la cocaína. Los componentes de la terapia son seis: terapia de incentivo, habilidades de afrontamiento de consumo de drogas, cambios en el estilo de vida, asesoramiento en las relaciones de pareja, consumo de otras drogas y tratamiento de otros trastornos.

El protocolo se aplicó de acuerdo a la versión original de Budney e Higgins (1998), con una sola diferencia, y es que en nuestro caso la aplicación de la mayor parte de los módulos se hizo de forma grupal. Los pacientes acudían a dos sesiones grupales semanales y, si era necesario, se llevaban a cabo sesiones individuales para resolver problemas puntuales.

El subcomponente de la terapia de incentivo es un procedimiento de manejo de contingencias mediante el que se refuerza sistemáticamente la abstinencia a la cocaína. A cambio de resultados negativos en los análisis de orina se ganan bonos que son canjeados por determinados incentivos (bienes o servicios) que ayudan a los pacientes a alcanzar los objetivos terapéuticos y a mejorar el estilo de vida (actividades de tiempo libre, transporte, cursos de formación, etc.). El programa de incentivos fue financiado principalmente a través de donaciones de empresas y organismos públicos. En ningún caso se utilizó dinero como método de reforzamiento de la abstinencia. Los análisis de orina se realizaban tres veces por semana durante los primeros tres meses del programa, dos por semana en los siguientes tres meses y de for-

ma aleatoria en los últimos seis meses. Todas las muestras negativas recogidas en los tres primeros meses eran reforzadas con incentivos. Cada punto ganado equivalía a 0,25€. Para las siguientes muestras negativas, el valor de éstas se incrementa en 5 puntos. Por cada tres muestras negativas consecutivas el paciente obtenía un extra de 40 puntos. Un análisis positivo o una ausencia de analítica hacían que el valor de las muestras volviera al valor inicial de 10 puntos. Cinco analíticas negativas consecutivas tras una positiva hacen retornar al nivel que se había obtenido previamente.

Durante los meses tres a seis se introdujo un sistema aleatorio por el que sólo se reforzaban la mitad de las muestras negativas.

La cantidad promedio obtenida mediante los incentivos ascendió a 1.237,57€.

#### *CRA más terapia de incentivo II*

A los sujetos de este grupo se les aplicó el mismo programa que a los sujetos del grupo anterior, con una sola diferencia. En el programa de incentivo, cada punto ganado por los pacientes equivalía a la mitad del valor del grupo anterior, es decir, cada punto tenía el valor de 0,125€. Por lo demás, el protocolo del programa de incentivos fue el mismo en ambos grupos.

La cantidad promedio obtenida mediante los incentivos ascendió a 401,62€.

*Tabla 1*  
Características de los participantes

Características	CRA + terapia de incentivo I (N= 15)	CRA + terapia de incentivo II (N= 14)	Tratamiento estándar (N= 37)	Total (N= 66)
<b>Demográficas</b>				
Edad media	28,6	31,2	28,2	29
Hombres (%)	78,6	100	92	91
Promedio de años de educación	10,1	11,1	9,2	10
Solteros (%)	57,1	61,5	82,8	71,4
Empleo a tiempo completo (%)	71,4	86,7	78,6	81,8
Alguna vez en prisión (%)	14,3	13,3	17,2	12,5
<b>Uso de cocaína</b>				
Intranasal (%)	85,7	87	100	92,5
Promedio de años de consumo	8,6	8,3	8,3	
Promedio gramos/semana	3,7	4,3	5,4	
<b>Michigan Alcoholism Screening Test</b>				
Puntuación media	5,7	5,7	5,7	6,1
<b>Beck Depression Inventory</b>				
Puntuación media	15,07	15,07	20,1	17,3
<b>Addiction Severity Index Composite Score (puntuaciones medias)</b>				
Médica	,20	,15	,15	,21
Empleo	,51	,22	,52	,31
Alcohol	,28	,29	,27	,18
Drogas	,20	,22	,18	,08
Legal	,14	,05	,18	,21
Familiar/social	,33	,49	,41	,21
Psiquiátrico	,23	,20	,19	,21

*Análisis de datos*

Se llevaron a cabo diferentes análisis descriptivos y de frecuencias para describir las características de los participantes. Se realizaron análisis bivariados (chi cuadrado para las variables dicotómicas y *t* de Student para las variables continuas) para comparar a los sujetos de los dos grupos de tratamiento en la línea base y para analizar las diferencias en la retención en el tratamiento. Se realizaron diferentes análisis discriminantes para analizar la capacidad predictiva de las variables individuales (sociodemográficas, historia y patrón de consumo, psicopatológicas y puntuaciones del EuropASI) sobre la situación del sujeto a los seis meses de tratamiento (abandono o permanencia).

El nivel de confianza fue del 95% y el paquete estadístico utilizado el SPSS-12.

**Resultados**

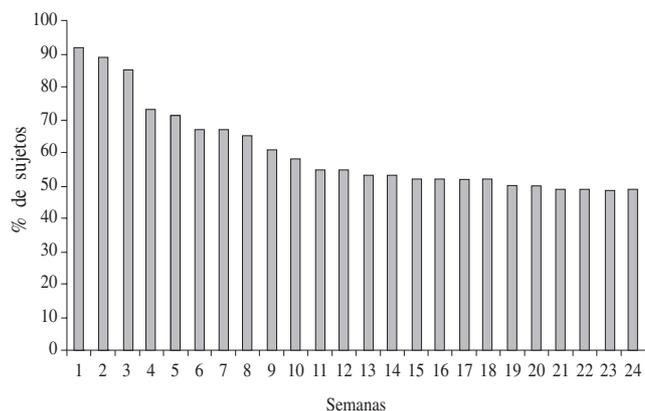
No existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p < .05$ ) en las características más importantes de la muestra, antes de comenzar el tratamiento (véase tabla 1).

La tasa global de retención en los tres grupos fue del 48,5% (es decir, 32 de los 66 pacientes de los que constaba la muestra). La media de estancia fue de quince semanas. La mayoría de los abandonos (64,5%) se produjeron durante las seis primeras semanas de tratamiento y la cifra iba decreciendo a medida que transcurría el tiempo de permanencia (durante las trece últimas semanas tan sólo abandonaron cuatro pacientes) (Figura 1).

El 78,6% de los pacientes del grupo con incentivos I completó los seis meses de tratamiento, frente al 53,3% del grupo CRA más incentivos II y al 35% de los pacientes del tratamiento estándar. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas únicamente entre el grupo con incentivos I (el de mayor magnitud) y el tratamiento estándar ( $p < .005$ ).

La media de semanas en tratamiento fue de 20 en el grupo de incentivos I, 15 semanas en el grupo de incentivos II, y 12 semanas en el grupo de tratamiento estándar. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de incentivos I y el tratamiento estándar ( $p < .05$ ).

La capacidad pronóstica global de las variables individuales fue del 85,7%. Los resultados de los análisis discriminantes realizados por grupos de variables (sociodemográficas, historia y patrón de consumo, estado psicopatológico y puntuaciones del EuropASI) se muestran en las tablas 2 y 3.



**Figura 1.** Curva de retención

*Tabla 2*  
Capacidad predictiva de las variables individuales (análisis discriminantes)

Variabes	% de casos correctamente clasificados
Sociodemográficas	65
Historia y patrón de consumo	62
Estado psicopatológico	72,5
Puntuaciones compuestas del ASI	65,5

*Tabla 3*  
Matrices de estructura (análisis discriminantes)

Sociodemográficas	Función
Años estudiados	,769
Sexo	,386
Patrón de empleo	,371
Edad	-,145
Historia y patrón de consumo	
Puntuación MAST	,854
Consumo de cannabis	,593
Años de consumo de cocaína	,182
Gramos a la semana	,079
Consumo de alcohol	-,061
Período de abstinencia más largo	,032
Estado psicopatológico	
Puntuación BDI	-,153
Centil Índice Global de Severidad SCL-90	,133
Puntuaciones compuestas del EuropASI	
Situación médica	-,522
Alcohol	,481
Drogas	,333
Situación familiar	,248
Situación legal	,135
Empleo	,101
Estado psicopatológico	,093

**Discusión y conclusiones**

El objetivo principal de este estudio era analizar el efecto del uso de incentivos sobre la retención en un programa ambulatorio para el tratamiento de adictos a la cocaína. También se trataba de conocer las tasas de retención/abandono en este tipo de programas y de valorar si determinadas variables individuales influían en la permanencia o el abandono de los pacientes en dicho programa.

La tasa de abandono global a los seis meses de tratamiento se situó en el 51,5%. Esta cifra es significativamente inferior a la media encontrada en otros estudios realizados en programas similares. Como también se ha encontrado en estudios previos, la mayoría de los abandonos ocurrían en las primeras semanas del tratamiento. Es conocido que estos abandonos son los más graves

(los que tienen peor pronóstico) y que la probabilidad de una permanencia continuada en el programa aumenta considerablemente después de los primeros meses. Así, la representación gráfica de las curvas de retención da lugar a un patrón característico en forma de hipérbola, que es el mismo para todos los programas (sobre todo los libres de drogas), aunque difieren en las tasas absolutas de retención.

La relación entre las características individuales de los pacientes y la retención a los seis meses de tratamiento es escasa, con la excepción de las variables psicopatológicas. Dentro de las variables sociodemográficas, la única variable que parece tener cierto peso es el nivel educativo (número de años estudiados). Resultados similares se han encontrado en estudios previos (Agosti, Nunes, y Ocepeck-Welikson, 1996; Rowan-Szal, Joe, y Simpson, 2000; Sayre et al., 2002). Las variables relacionadas con la historia y el patrón de consumo tuvieron escasa capacidad predictiva sobre la retención. Tal vez, el hecho de que la mayoría de los participantes en el estudio tuvieran un perfil bastante homogéneo (una gravedad de la adicción elevada) haya podido influir en que los análisis no captaran el posible efecto de tales características. De entre las variables individuales, las puntuaciones en el BDI y el SCL-90 son las que mejor predicaban el abandono, sin que se pueda afirmar que esta capacidad pronóstica sea elevada. Pero, quizá, lo que mejor resume estos resultados son los datos aportados por el EuropASI. Recordemos que este instrumento evalúa el estado del paciente en siete áreas diferentes (situación médica, consumo de drogas, consumo de alcohol, empleo, situación legal, situación familiar-social y estado psicopatológico), por lo que puede ser considerado como una escala que aporta una información de la situación global del sujeto. Pues bien, al menos en este estudio, las puntuaciones en el EuropASI no pronosticaban la permanencia en el tratamiento. Podríamos afirmar, como conclusión, que las características relacionadas con los pacientes (tanto las estáticas como las dinámicas) tienen escasa relación con la retención.

Los resultados relativos al efecto de los incentivos presentan un panorama muy diferente. Los tres grupos alcanzaron tasas de retención considerables, pero, de hecho, se encontró un efecto dosis-respuesta entre los incentivos y la retención. En la medida en que se incrementó la magnitud de los reforzadores (es decir, el valor de

los incentivos) se obtuvieron mejores resultados. Sin embargo, las diferencias sólo alcanzaron significación estadística en las comparaciones entre los dos grupos extremos (el tratamiento estándar sin incentivos y el tratamiento con incentivos de mayor intensidad), lo que parece indicar que los programas de manejo de contingencias mediante incentivos pueden ser eficaces, siempre y cuando alcancen una magnitud y una intensidad determinadas. De hecho, uno de los parámetros cuyo análisis merece mayor atención por los investigadores es precisamente el de la variabilidad de la intensidad de los incentivos sobre los resultados de los tratamientos.

Ciertas imitaciones metodológicas dificultan la generalización de estos resultados. Por una parte, el escaso tamaño de la muestra, sobre todo en los grupos de incentivos, ha dificultado la posibilidad de encontrar diferencias significativas entre los grupos. En segundo lugar, el diseño empleado no permite asegurar con total confianza que las mayores tasas de retención en los grupos de incentivos sean debidas exclusivamente al efecto de los mismos, porque, de hecho, en estos grupos se aplicó también la CRA, componente que no existía en el tratamiento estándar. No obstante, el hecho de que las tasas de retención estén en relación directa con la magnitud de los incentivos señala un efecto positivo de este procedimiento sobre la retención.

Salvando estas limitaciones, estos resultados sugieren que el uso de incentivos puede ser una estrategia eficaz para mejorar la retención en los tratamientos ambulatorios para la adicción a la cocaína. Por último, los datos del estudio muestran también cómo el empleo de incentivos puede adaptarse a las condiciones naturales que impone un contexto real de atención comunitaria en nuestro país.

#### Agradecimientos

Este estudio forma parte de un proyecto financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional de Drogas (Ref. MINT-03-01), así como por una beca predoctoral de la Fundación para el Fomento de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT) de Asturias (Ref. BP05-002), y una predoctoral de la Universidad de Oviedo (Ref. UNIOVI-04-BECDOC-05). Los autores también desean agradecer la colaboración de la Fundación Proyecto Hombre de Asturias y Madrid.

#### Referencias

- Agosti, V., Nunes, E., Stewart, J.W., y Quitkin, F.M. (1991). Patient factors related to early attrition from an outpatient cocaine research clinic: A preliminary report. *International Journal of Addictions*, 26, 327-334.
- Agosti, V., Nunes, E., y Ocepeck-Welikson, K. (1996). Patient factors related to early attrition from an outpatient cocaine research clinic. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 22, 29-39.
- Aharonovich, E., Nunes, E., y Hasin, D. (2003). Cognitive impairment, retention and abstinence among cocaine abusers in cognitive-behavioral treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 71, 207-211.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Budney, A.J., e Higgins, S.T. (1998). *A community reinforcement approach: Treating cocaine addiction*. Disponible en <http://www.drugabuse.gov/TXManuals/CRA/CRA1.html> [9 de junio del 2006].
- Derogatis, L.R., Lipman, R.S., y Covi, L. (1973). SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharmacological Bulletin*, 9, 13-28.
- Fishman, J., Reynolds, T., y Riedel, E. (1999). A retrospective investigation of an intensive outpatient substance abuse treatment program. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25, 185-196.
- Gonzalez, V.M., Schmitz, J.M., y DeLaune, K.A. (2006). The role of homework in cognitive-behavioral therapy for cocaine dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 633-637.
- Higgins, S.T., Alessi, S.M., y Dantona, R.L. (2002). Voucher-based incentives. A substance abuse treatment innovation. *Addictive Behaviors*, 27, 887-910.
- Higgins, S.T., Budney, A.J., Bickel, W.K., Foerg, F.E., Donham, R., y Badger, G.J. (1994). Incentives improve outcome in outpatient behavioral treatment of cocaine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 51(7), 568-576.
- Hoffman, J.A., Caudill, B.D., Koman, J.J., 3<sup>rd</sup>, Luckey, J.W., Flynn, P.M., y Hubbard, R.L. (1994). Comparative cocaine abuse treatment strate-

- gies: Enhancing client retention and treatment exposure. *Journal of Addictive Diseases*, 13, 115-128.
- Kleinman, P.H., Kang, S.Y., Lipton, D.S., Woody, G.E., Kemp, J., y Millman, R.B. (1992). Retention of cocaine abusers in outpatient psychotherapy. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 18, 29-43.
- Kokkevi, A., y Hartgers, C. (1995). European adaptation of a multidimensional assessment instrument for drug and alcohol dependence. *European Addiction Research*, 1, 208-210.
- Ladero Martín, L., Orejudo Hernández, S., y Carrobes, J.A. (2005). Variables psicosociales en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adscritos a un programa de mantenimiento con metadona. *Psicothema*, 17, 575-581.
- Lewis, M.W., y Petry, N.M. (2005). Contingency management treatments that reinforce completion of goal-related activities: Participation in family activities and its association with outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 79, 267-271.
- López Durán, A., y Becoña Iglesias, E. (2006). Patrones y trastornos de personalidad en personas con dependencia de la cocaína en tratamiento. *Psicothema*, 18, 578-583.
- Lussier, J.P., Heil, S.H., Mongeon, J.A., Badger, G.J., y Higgins, S.T. (2006). A meta-analysis of voucher-based reinforcement therapy for substance use disorders. *Addiction*, 101, 192-203.
- MacNair, R.R., y Corazzini, J.G. (1994). Client factors influencing group therapy dropouts. *Psychotherapy*, 31, 352-362.
- Moeller, F.G., Dougherty, D.M., Barratt, E.S., Schmitz, J.M., Swann, A.C., y Grabowski, J. (2001). The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 21, 193-198.
- Patkar, A.A., Murray, H.W., Mannelli, P., Gottheil, E., Weinstein, S.P., y Vergare, M.J. (2004). Pre-treatment measures of impulsivity, aggression and sensation seeking are associated with treatment outcome for African-American cocaine-dependent patients. *Journal of Addictive Diseases*, 23, 109-122.
- Poling, J., Oliveto, A., Petry, N., Sofuoglu, M., Gonsai, K., González, G., Martell, B., y Kosten, T.R. (2006). Six-month trial of bupropion with contingency management for cocaine dependence in a methadone-maintained population. *Archives of General Psychiatry*, 63, 219-228.
- Roberts, A.C., y Nishimoto, R.H. (1996). Predicting treatment retention of women dependent on cocaine. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 22, 313-333.
- Rowan-Szal, G.A., Joe, G.W., y Simpson, D.D. (2000). Treatment retention of crack and cocaine users in a national sample of long term residential clients. *Addiction Research and Theory*, 8, 51-64.
- Sayre, S.L., Schmitz, J.M., Stotts, A.L., Averill, P.M., Rhoades, H.M., y Grabowski, J.J. (2002). Determining predictors of attrition in an outpatient substance abuse program. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 28, 55-72.
- Selzer, M.L. (1971). The Michigan alcoholism screening test: The quest for a new diagnostic instrument. *The American Journal of Psychiatry*, 127, 1653-1658.
- Siqueland, L., Crits-Christoph, P., Gallop, R., Barber, J.P., Griffin, M.L., Thase, M.E., Daley, D., Frank, A., Gastfriend, D.R., Blaine, J., Connolly, M.B., y Gladis, M. (2002). Retention in psychosocial treatment of cocaine dependence: Predictors and impact on outcome. *American Journal on Addictions*, 11, 24-40.
- Swett, C., y Noones, J. (1989). Factors associated with premature termination from outpatients treatment. *Hospital and Community Psychiatry*, 40, 947-951.
- Veach, L.J., Remley, T.P., Kippers, S.M., y Sorg, J.D. (2000). Retention predictors related to intensive outpatient programs for substance use disorders. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 26, 417-428.
- Wells, E.A., Peterson, P.L., Gainey, R.R., Hawkins, J.D., y Catalano, R.F. (1994). Outpatient treatment for cocaine abuse: A controlled comparison of relapse prevention and twelve-step approaches. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 20, 1-17.
- Wierzbicki, M., y Pekarik, G.A. (1993). A meta-analysis of psychotherapy dropout. *Professional Psychology, Research and Practice*, 24, 190-195.