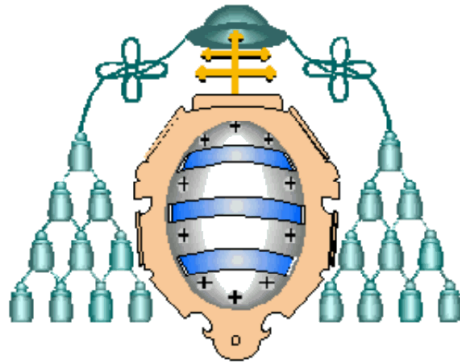


UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Departamento de Psicología



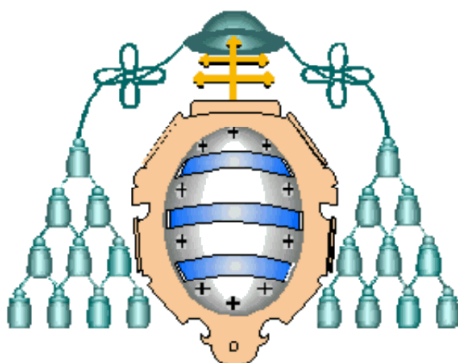
**EL MANEJO DE CONTINGENCIAS PARA EL
TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA A LA COCAÍNA
EN LA RED SANITARIA PÚBLICA**

TESIS DOCTORAL

**Francisco D. Zacarés Romaguera
Oviedo 2012**

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Departamento de Psicología



**EL MANEJO DE CONTINGENCIAS PARA EL
TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA A LA COCAÍNA
EN LA RED SANITARIA PÚBLICA**

AUTOR: Francisco D. Zacarés Romaguera

DIRECTOR: Roberto Secades Villa

CO-DIRECTOR: Emilio Sánchez Hervás

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer sinceramente a todas las personas que de algún modo han colaborado para que este estudio viera la luz:

- Al doctor Emilio Sánchez Hervás por los conocimientos, la paciencia y los buenos consejos que he recibido desde que iniciamos este proyecto, pero especialmente por la confianza que depositó en mí.
- Al doctor Roberto Secades Villa por la dirección de la Tesis, el enorme apoyo recibido y la cordialidad con la que me ha tratado.
- A Olaya García Rodríguez por el enorme apoyo recibido para la realización del estudio y la amabilidad con la que me han tratado desde el primer día.
- A los miembros del equipo de la Unidad de Conductas Adictivas de Catarroja por su paciencia y el trato humano dispensado en estos años de investigación.
- A los miembros del grupo de Investigación sobre Conductas Adictivas de la Universidad de Oviedo por el apoyo que me han brindado para que este proyecto viera la luz.
- A los pacientes de la UCA de Catarroja que han participado en este estudio por su paciencia y amabilidad.
- Al equipo terapéutico y los pacientes de la UDR Balsa Blanca por todo lo que he aprendido de las adicciones con ellos.
- A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional.
- Sobre todo agradecer a mi novia Ana todo el cariño y la paciencia que me han regalado durante todo el periodo de realización de esta tesis, especialmente en los momentos duros que no han sido pocos.

FINANCIACIÓN

Esta Tesis Doctoral forma parte de una investigación financiada por el Plan Nacional sobre Drogas (Ministerio de Sanidad y Consumo) (Referencia MSC-06-01).

“Es mucho más complicado cambiar de proceder a raíz de haberse equivocado que repetir, simplemente, las decisiones acertadas cuando se te dice que los has hecho muy bien y te recompensan por ello” (*Eduardo Punset*)



RESUMEN DEL CONTENIDO DE TESIS DOCTORAL

1.- Título de la Tesis	
Español/Otro Idioma: El manejo de Contingencias para el Tratamiento de la Dependencia la Cocaína en la Red sanitaria pública	Inglés: Contingency management for the treatment of cocaine addicts in public health services
2.- Autor	
Nombre: Francisco D. Zacarés Romaguera	
Programa de Doctorado: Psicología	
Órgano responsable: Departamento de Psicología	

RESUMEN (en español)

De acuerdo con el *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA), España, junto con Gran Bretaña, es el país con las tasas de consumo de cocaína más altas. Al mismo tiempo, la demanda de tratamiento por abuso de cocaína se ha incrementado de forma muy importante en nuestro país durante los últimos años. Por este motivo, el desarrollo y la diseminación de tratamientos eficaces de la adicción a la cocaína es un asunto de salud pública prioritario en España y en el resto de Europa.

El Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más incentivos es un tratamiento desarrollado por Higgins y su equipo, como un método eficaz de abordaje de la dependencia a la cocaína en contextos ambulatorios.

Los objetivos fundamentales de esta investigación son: (1) analizar la eficacia (abstinencia de cocaína y retención) del programa CRA más incentivos en un contexto comunitario público en España, (2) valorar la eficiencia (coste-beneficio) del programa y (3) analizar el efecto de determinadas variables individuales sobre la retención y el consumo de cocaína.

La muestra del estudio fue extraída de forma aleatoria, del total de pacientes que acudían a la Unidad de Conductas Adictivas de Catarroja (Valencia) por sus problemas con la cocaína. Los pacientes (N=91) se asignaron aleatoriamente a tres grupos de tratamiento: tratamiento estándar, CRA y CRA más incentivos. Los pacientes del último grupo recibían incentivos contingentes a la abstinencia de cocaína.

Los resultados mostraron que en el programa de tratamiento estándar, el 32,3% de los pacientes completaron seis meses de tratamiento, en comparación con el 41% de los pacientes del grupo de CRA y con el 61,9% de los pacientes del



programa CRA más incentivos I.

Los grupos de CRA más incentivos superaron al tratamiento estándar en el número de pacientes que lograron la abstinencia continuada durante el tratamiento. Después de seis meses de tratamiento, el 16,1% de los sujetos del tratamiento estándar permaneció abstinentes, frente al 28,2% del grupo de CRA al 47,6% del grupo de CRA más incentivos I.

Como conclusión, se puede afirmar que el programa CRA más terapia de incentivo puede ser una estrategia efectiva y viable en contextos asistenciales públicos y que este modelo puede ser generalizable fuera de Estados Unidos, ya que los resultados iniciales muestran unas tasas de eficacia similares a las encontradas en los estudios originales, realizados fuera de nuestro país.

RESUMEN (en Inglés)

According to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), there is growing evidence of cocaine-related health problems. Cocaine use varies considerably between countries. Spain and the UK report the highest levels of cocaine use. The demand for treatment for cocaine abuse and dependence increased significantly in Spain during the 1990s and 2000s.

Therefore, the development and dissemination of effective treatments for cocaine dependence is an important public health priority in Spain and in the rest of Europe.

The Community Reinforcement Approach (CRA) plus vouchers is a treatment initially developed by Higgins and his colleagues, as a novel method for managing cocaine dependence in outpatient settings.

The basic objectives of this research are as follows: (1) to analyze the efficacy (cocaine abstinence and retention) of the CRA plus vouchers treatment in a public community setting in Spain, (2) to assess the efficiency (cost-benefit ratio) of this program, and (3) to analyze the effect of individual variables on program drop-out and cocaine abstinence.

The study sample was recruited at random from all patients seeking treatment at a Addictive Behaviors Unit of Catarroja (Valencia) for problems of cocaine dependence. Participants (N=91) were assigned at random to one of the three



treatment conditions: standard outpatient program, CRA and CRA plus Vouches. The patients of the last group received incentives contingent on cocaine abstinence.

The results showed that of the standard group patients, 32,3% completed six months of treatment, compared to 41% of patients in the CRA group and 61,9% of patients in the CRA plus Vouchers.

The CRA plus vouchers groups consistently exceeded the standard treatment group as regards the number of patients that achieved continuous cocaine abstinence during the treatment. After 6 months of treatment, 16, 1% of the standard treatment group remained abstinent, as against 28, 2% of those in the CRA plus vouchers I group, as against 47,6% of those in the CRA plus vouchers.

It can be concluded that CRA plus vouchers is viable in the context of more standard conditions (public community settings), and that this model of intervention can be generalized beyond the USA, since the efficacy of CRA plus contingent vouchers demonstrated there has also been found in a different socio-cultural reality, that of Spain.

**SR. DIRECTOR DE DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA/
SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

Índice

PARTE TEÓRICA

1. INTRODUCCIÓN.....	16
2. ESTADO ACTUAL DEL CONSUMO DE COCAÍNA	18
2.1. Prevalencia del consumo de cocaína.....	18
2.2. Perfil de los consumidores de cocaína.....	20
2.3. Demanda de tratamiento por consumo de cocaína.....	22
3. FARMACOLOGÍA DE LA COCAÍNA.....	25
3.1. Formas de presentación y vías de consumo.....	25
3.2. Farmacodinámica de la cocaína	28
3.3. Mecanismos de acción cerebral.....	28
3.3.1. <i>La cocaína y el sistema de refuerzo cerebral</i>	29
3.3.2. <i>Otras áreas del cerebro implicadas</i>	31
4. CONSECUENCIAS DEL CONSUMO.....	34
4.1. Complicaciones médicas.....	35
4.2. Trastornos psicológicos	36
4.2.1. <i>Alteraciones del funcionamiento cognitivo</i>	37
4.2.2. <i>Comorbilidad psicopatológica</i>	38
4.3. Consecuencias sociales.....	41
5. LA DEPENDENCIA A LA COCAÍNA.....	43
5.1. La evolución del consumo.....	44
5.2. El concepto de dependencia a la cocaína.....	45
5.3. Criterios diagnósticos.....	46
5.4. El modelo Biopsicosocial.....	48
6. TRATAMIENTO DE LA ADICCIÓN A LA COCAÍNA.....	52
6.1. Terapias farmacológicas.....	52

6.1.1. Agentes dopaminérgicos.....	52
6.1.2. Anticonvulsivos y eutimizantes.....	54
6.1.3. Fármacos psicoestimulantes	55
6.1.4. Inmunoterapia.....	55
6.1.5. Disulfiram.....	56
6.2. Tratamientos psicológicos.....	57
6.2.1. Tratamiento Cognitivo-Conductual en entrenamiento en <i>habilidades (Prevención de Recaídas)</i>	58
6.2.2. Manejo de Contingencias.....	68
6.2.3. El Programa de Reforzamiento Comunitario más <i>terapia de incentivos</i>	87

PARTE EMPÍRICA

7. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	100
7.1. Objetivos generales.....	100
7.2. Objetivos específicos.....	100
8. MÉTODO.....	101
8.1. Participantes.....	101
8.1.1. Selección de la muestra.....	101
8.1.2. Descripción de la muestra.....	101
8.2. Instrumentos y variables.....	104
8.2.1. Instrumentos.....	104
8.2.2. Variables.....	107
8.3. Procedimiento.....	108
8.4. Tratamientos.....	108
8.5. Análisis de los datos.....	109
9. RESULTADOS.....	113
9.1. Línea base.....	113
9.2. Retención.....	115
9.3. Consumo de cocaína.....	117
9.3.1. Porcentaje de muestras negativas.....	117

9.3.2. <i>Abstinencia continuada</i>	117
9.3.3. <i>Prevalencia de la abstinencia</i>	120
9.3.4. <i>Consumo durante el tratamiento</i>	121
9.4. Otras variables clínicas.....	122
9.4.1. <i>Comparaciones Intra-grupo</i>	122
9.4.2. <i>Comparaciones Entre-grupo</i>	128
9.5. Características que influyen en la eficacia del tratamiento.....	130
10. DISCUSIÓN.....	137
11. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES.....	155
11.1. Conclusiones.....	155
11.2. Limitaciones.....	158
12. REFERENCIAS.....	160

ANEXOS

ANEXO I. Programa de Tratamiento para la adicción a la cocaína de la Unidad de Conductas Adictivas

ANEXO II. Programa de Reforzamiento Comunitario más terapia de Inventivos

PARTE TEÓRICA

1. Introducción

Durante las dos últimas décadas, el consumo de cocaína se ha extendido entre la población de los principales países industrializados (OEDT, 2010; ONUDD, 2010; PNSD, 2010), convirtiéndose en la segunda droga en consumo tras el cannabis, tanto en Estados Unidos como en Europa (SAMHSA, 2010; OEDT, 2010). Una de las causas más importantes de esta difusión es que aumenta la sensación de euforia (Caballero, 2005), lo que ha popularizado su consumo entre los jóvenes en ambientes recreativos nocturnos (OEDT, 2010). Además, en países como España, que habían sufrido una epidemia de consumo de heroína durante la década de 1980, esta sustancia ha gozado de una menor percepción del riesgo para la salud en relación a otras sustancias, en parte debido a la creencia de que la mayoría de consumidores podían mantener una vida socialmente más adaptada que los usuarios de heroína (OEDT, 2009), y se asociaba a valores de éxito y placer (Calafat et al., 2001). Sin embargo la realidad es diferente, pues el consumo de cocaína implica importantes consecuencias para la salud física, psicológica y social de los consumidores (Terán et al., 2008), así como un aumento de la criminalidad asociada al tráfico de esta sustancia (ONUDD, 2010). Por lo que este consumo representa, en la actualidad, un grave problema de salud pública y legal a nivel mundial.

Como resultado, la demanda de tratamiento de esta adicción se ha disparado en los países más afectados. De hecho, la adicción a la cocaína supone el 32,36% de las admisiones a tratamiento en Estados Unidos (SAMHSA, 2010), el 17% en Europa (OEDT 2010) y, más en concreto, el 46,9% en España (OED, 2008). En cuanto al tipo de tratamiento que se ofrece, se ha comprobado los recursos farmacológicos actuales tienen escasa efectividad frente a esta dependencia. Es por ello que, el apoyo psicosocial y las terapias cognitivo-conductuales suponen el tratamiento de elección para la adicción a esta sustancia (OEDT, 2010).

Por lo que respecta a la efectividad de las intervenciones psicológicas, diferentes estudios de metaanálisis han indicado que las terapias cognitivo-conductuales que incluyen en sus protocolos programas de manejo de contingencias (MC) han obtenido

resultados positivos en a la adicción a la cocaína y otras drogas (Dutra et al., 2008; Knapp et al., 2008; Lussier et al., 2006; Prendergast et al., 2006). Entre ellas, una de las intervenciones que mayor evidencia clínica ha presentado es el Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más terapia de incentivos (Budney y Higgins, 1998). Este programa, desarrollado para el tratamiento ambulatorio para la adicción a la cocaína, combina un entrenamiento en habilidades de corte cognitivo-conductual, como es el CRA, con un programa de MC. Mediante el programa de MC, los pacientes ganan vales (*vouchers*) de forma contingente a la entrega de muestras negativas de orina que son canjeables por bienes y servicios. Los diferentes ensayos clínicos realizados han confirmado la efectividad de este tratamiento para la adicción a la cocaína tanto en Estados Unidos (Higgins, Alessi y Dantona, 2002; Higgins et al., 1994; Higgins et al., 1995; Higgins et al., 1993; Higgins et al., 2007; Higgins et al., 2003; Higgins, Wong, Badger et al., 2000) como en España (García Rodríguez, 2007; García Rodríguez et al., 2009; Secades Villa et al., 2008; Secades Villa et al., 2011).

Por este motivo, el principal objetivo de la presente tesis doctoral es analizar la efectividad y la aplicabilidad del CRA más terapia de incentivos en el tratamiento ambulatorio de la adicción a la cocaína en un dispositivo asistencial de la red pública española.

2. Situación actual del consumo de cocaína

2.1. Prevalencia del consumo de cocaína

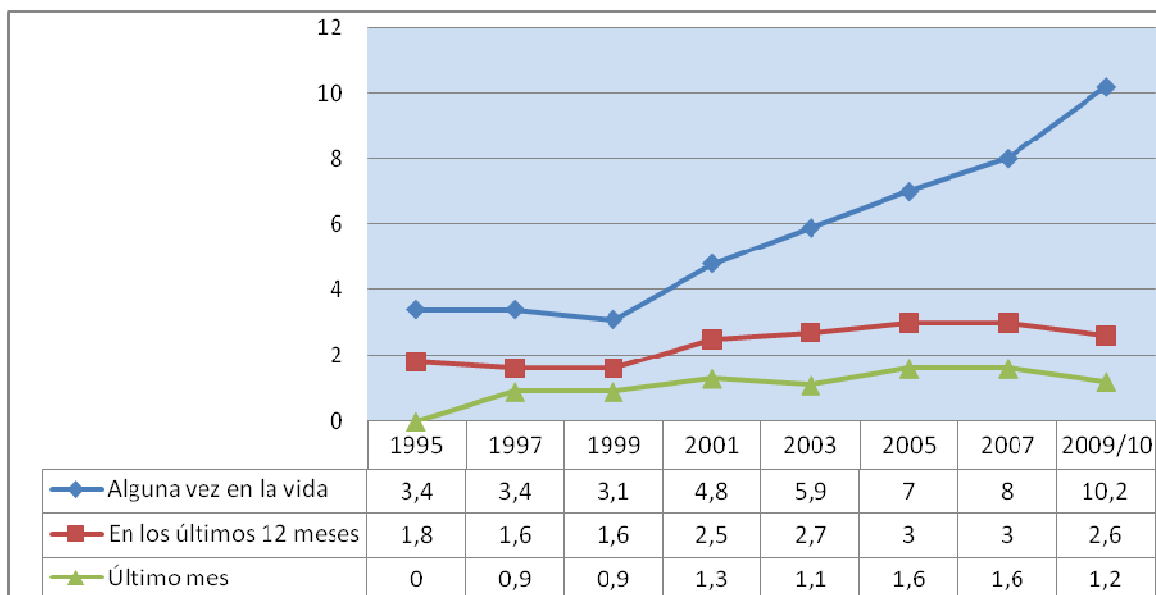
Durante la última década el consumo de cocaína se ha extendido a nivel mundial. Tal y como señala el Informe Mundial sobre las Drogas de la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (ONUDD, 2010), en el mundo entre 16 y 21 millones de personas consumieron cocaína por lo menos una vez durante el año 2007 (ONUDD, 2010). Sin embargo, a pesar de que la utilización de esta sustancia se produce a nivel global, la ONUDD también advierte de que las mayores tasas del consumo siguen concentrándose en América del Norte, seguido de Europa occidental y central y América del Sur, aunque los patrones de evolución del consumo son diferentes entre estas regiones. Si bien en América del Norte, en particular en Estados Unidos, se registraron disminuciones en el número de consumidores, en Europa occidental el consumo se está estabilizando tras años de fuertes aumentos de las tasas de prevalencia y en América del Sur parece que siguen aumentando las tasas de consumo (ONUDD, 2010).

En Estados Unidos, país que tradicionalmente ocupa el primer lugar mundial en las estadísticas de prevalencia de consumo de cocaína, se ha apreciado una disminución en el consumo reciente entre la población. Los datos de consumo del año 2009, recogidos en el informe 2009 *National Survey on Drug Use and Health* realizado por el *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMSHA), apuntan a que el 0,7% de la población de 12 o más años, es decir 1,6 millones de personas, habían consumido cocaína durante el mes previo a la realización de la entrevista. Este dato, similar al registrado en 2008, indica una tendencia descendente del número de personas que consumen cocaína regularmente, ya que en 2006 la prevalencia de consumo en el último mes se situaba en el 1% de la población, es decir 2,4 millones (SAMHSA, 2010).

Respecto a la Unión Europea, los datos de prevalencia de consumo reflejan tendencias dispares entre los diferentes países miembros, como indica Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías (OEDT) en el *Informe anual 2010: el problema de la drogodependencia en Europa* (OEDT, 2010). Los resultados expuestos en este in-

forme muestran que actualmente el consumo de cocaína se concentra en países como Dinamarca, España, Italia, Irlanda y el Reino Unido. Si bien la prevalencia a lo largo de la vida en la población de 15 a 64 años en el conjunto de la Unión Europea es de 4,1% (unos catorce millones de europeos), algunos países superan ampliamente dicha prevalencia como es el caso España (8,3%), Reino Unido (7,6%), Italia (6,8%) e Irlanda (5,3%). Sin embargo, otros países presentan prevalencias cercanas al 0%, como Rumania (0,1%), Malta y Lituania (0,4%), o Grecia (0,7%) (OEDT, 2010). Sin embargo las divergencias en las estadísticas de los diferentes países deben ser tomadas con cautela, ya que no existe una homogeneidad en los parámetros e instrumentos de medida por lo que no son fácilmente comparables (PNSD, 2008a). En cuanto a los consumos más recientes podemos observar que 4 millones de europeos (1,3%) han consumido cocaína en el último año y 2 millones (0,5%) lo han hecho en el último mes.

En el caso de España, los últimos datos de consumo recogidos en la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) 2009/10 de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (PNSD, 2010), indican que la tendencia de consumo parece haber descendido ligeramente desde la encuesta realizada en 2007 en los datos referentes a consumos recientes, aquellos realizados durante el último año y el último mes (ver Gráfico 1). En concreto, durante el último año un 2,6% de la población había tomado cocaína, mientras que en 2007 la cifra se situaba en el 3%. En lo referente al consumo realizado durante el mes previo a la encuesta, en 2010 un 1,2% declaraban haber consumido esta sustancia frente al 1,6% del 2007. Estos datos son similares a los presentados en la encuestas realizadas en 2001 y 2003 (PNSD, 2010). Sin embargo, la proporción de personas que han consumido cocaína a lo largo de su vida continúa aumentando en relación a encuestas anteriores (7% vs. 8%) (PNSD, 2010). Como se señala en los resultados ofrecidos por el Ministerio de Sanidad en las encuestas de 2009 y 2010, el incremento del consumo experimental de cocaína se ha producido en la población de entre 20 y 45 años, mientras que ha disminuido entre los adolescentes de 15 a 19 años (PNSD, 2010).

Gráfico 1. Evolución de la prevalencia del consumo de cocaína en España (15-64 años)

Tomado del informe de la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) 2009/2010.

Por lo que se refiere al consumo de cocaína entre los adolescentes de 14 a 18 años, los datos recogidos en la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias 2008 (PNSD, 2009) indican que la tasa de prevalencia de consumo mantiene un descenso continuado desde el pico observado en 2004. En este año se registró una prevalencia del 9% en el consumo a lo largo de la vida frente al 5,7% de 2006 y del 5,1% del 2008 (PNSD, 2009). Este descenso también se aprecia en la prevalencia de consumo realizado en el último año y en el último mes. De hecho, en 2004, las tasas registradas eran del 7,2% y 3,8% respectivamente, en cambio en 2008 los datos fueron del 3,6 y del 2,0%. Este mismo documento señala que también ha disminuido la disponibilidad percibida de cocaína entre estudiantes de Enseñanzas Secundaria de 14 a 18 años, descendiendo del 46,7% en 2004 al 37,4% en 2006 (PNSD, 2009).

2.2. Perfil de los consumidores de cocaína

Actualmente el consumo de cocaína, tanto en España como en Europa, no se relaciona con ninguna población ni subcultura concreta (OEDT, 2009). Todo lo más, se asocia a los valores de éxito social y placer, así como a la diversión en locales nocturnos. Además, es muy llamativa la escasa percepción del riesgo que se registra en la población consumidora (Calafat et al., 2001). En Europa, el Observatorio Europeo de las

Drogas y las Toxicomanías (2009) señala que existe una gran diversidad tanto en las pautas de consumo como en las características sociodemográficas de los consumidores. A pesar de ello, este Observatorio identifica, a nivel europeo, tres grupos de consumidores con patrones de consumo diferenciados (OEDT, 2009):

- El grupo más amplio de consumidores realiza un *uso esporádico recreativo* y se limitan a experimentar con la sustancia en una o varias ocasiones. Entre las razones por las que detienen el consumo encontramos que los efectos estimulantes les produzcan ansiedad, no disponer de más cantidad de droga, o bien el temor a perder el control o a las posibles consecuencias personales, familiares, legales y/o médicas (Caballero, 2005).
- Un segundo grupo es el de los consumidores habituales socialmente integrados, compuesto en algunos países por un número relativamente elevado de jóvenes. Algunos de ellos intensificarán su consumo de cocaína o la consumirán durante un periodo largo, con los consiguientes problemas sociales y de salud de carácter crónico y la correspondiente necesidad de tratamiento. Dentro de este grupo de consumidores encontramos aquellos que realizan un *consumo perjudicial o abuso* que puede llevarles a desarrollar una *dependencia*. La dependencia de cocaína suele producirse años después de iniciar el consumo, pero en algunos casos se establece poco tiempo después de iniciado (en meses) (Caballero, 2005). Al respecto, se estima que entre un 10-16% de las personas que consumen cocaína desarrollarán dependencia a la cocaína (Anthony y Warner, 1994; Bolla et al., 1998).
- El tercer conjunto de consumidores es el constituido por integrantes de grupos socialmente excluidos, como los consumidores y ex consumidores de opiáceos. La mayoría de ellos siguen pautas de consumo intensivo de cocaína, posiblemente por vía parenteral o en forma de *crack*, lo que puede perpetuar o exacerbar los problemas sociales y de salud existentes, y quizá complicar su tratamiento por consumo de opiáceos. Un estudio realizado en 2001-2003 en las ciudades de Madrid, Barcelona y Sevilla sobre consumidores regulares de heroína de 30 años o menos (Proyecto Itinere), mostró que prácticamente todos los participantes (94,8%-99,0%) habían consumido cocaína en alguna de sus formas durante los 12 meses previos al estudio (De la Fuente et al., 2005).

En los datos recogidos en el Informe Anual del 2009 (OEDT, 2009) se observa que en Europa los consumidores de cocaína se encuentran generalmente bien integrados socialmente y el consumo es considerado un elemento más de su modo de divertirse en un grupo de iguales. Se trata de personas con aspecto bien adaptado, economía saneada y, generalmente, trabajadores activos si están en edad laboral. A diferencia de otro tipo de consumidores, muchos no presentan marginación social, fracaso escolar ni peligrosidad criminal (OEDT, 2009).

El problema de consumo se concentra especialmente en la población de edades comprendidas entre los 15 y 34 años. En este estrato encontramos una mayor prevalencia de consumo que la existente en la población general, de entre 15 y 64 años, en los diferentes indicadores. En concreto, se estima que un 5,4% de europeos de entre 15 y 34 años han consumido a lo largo de su vida, mientras que lo han hecho un 3,9% de la población general. En cuanto al consumo realizado durante el último año y en el último mes, se constata que las tasas de consumo también son más altas que si lo comparamos con datos de población general. Así pues, el grupo de 15 a 34 años presenta una tasa del 2,3% frente al 1,2% en el último año y del 1% frente al 0,5% en el último mes (OEDT, 2009).

Por otra parte, se ha observado que el patrón de consumo de cocaína varía en función de las características de los consumidores. Los consumidores que están socialmente integrados utilizan mayoritariamente la vía intranasal (esnifada), y suelen asociar este consumo al de otras sustancias como el alcohol, el tabaco, el cannabis y los estimulantes no cocaínicos. El consumo de crack continúa siendo minoritario y se concentra en grupos de población con evidente exclusión social en ciudades europeas muy concretas (OEDT, 2007).

2.3. Demanda de tratamiento por problemas con la cocaína

El aumento de la prevalencia de consumo de cocaína que se registró a nivel mundial durante la pasada década ha arrastrado un importante incremento del número de personas que solicitaron tratamiento por problemas con esta sustancia en los últimos años, especialmente en los países en los países que presentan mayores tasas de consumo como son Estados Unidos y algunos países de Europa, entre los que destaca España.

En Estados Unidos, la prevalencia de la demanda de tratamiento por adicción a la cocaína ocupa el segundo lugar en importancia, únicamente superada por la motivada por el consumo de cannabis. De hecho, durante el año 2007, se estima que unas 809.000 personas mayores de 12 años solicitaron tratamiento por consumo de cocaína. Esto significa que el 32,36% de los sujetos que demandaron tratamiento por consumo de drogas ilícitas lo hicieron en relación con esta sustancia, mientras que un 37,44% de las admisiones se debían al consumo de cannabis (SAMHSA, 2010).

En Europa, a pesar de que existen importantes diferencias entre los estados miembros, un 17% de los sujetos que están en tratamiento por drogas presentaba una adicción primaria a la cocaína, mientras que un 18% de los pacientes en tratamiento ambulatorio señaló que utilizaba esta droga como secundaria. Por otra parte, un 23 % de pacientes que acude a tratamiento por primera vez debido al uso de drogas tenían relación con el consumo de cocaína (OEDT, 2008). Como se ha señalado anteriormente, los porcentajes de pacientes en tratamiento relacionado con el consumo de cocaína difieren de forma significativa entre los países. A la cabeza, en cuanto al porcentaje de pacientes en tratamiento por consumo de cocaína como droga principal, se encuentran España y los Países Bajos, 46,9% y 35% respectivamente, mientras que otros 10 países sólo representa porcentajes que van del 5 al 10% y en otros 12 el porcentaje de tratamiento es incluso menor del 5% (OEDT, 2008).

En el caso de España, en 2005 la heroína dejó de ser por primera vez la droga que motivaba un mayor número de admisiones a tratamiento, cediendo el primer lugar a la cocaína desde entonces (PNSD, 2009). Según se recoge en el Informe 2007 del Observatorio Español sobre Drogas (OED), en 2005 la cocaína causó el 46,9 % de admisiones a tratamiento por abuso o dependencia a sustancias, es decir 23.746 casos, siendo la droga ilegal que causa más admisiones a tratamiento. Además, para el 62,1% de estos pacientes este era el primer tratamiento por consumo de drogas que llevaba a cabo en su vida (OED, 2008). En cuanto a las características de la motivación de demanda del tratamiento, se ha constatado que ésta se produce de forma tardía cuando ya ha generado conflictos personales, enfermedad psiquiátrica añadida, fracaso profesional, ruptura familiar y marginación social importante (OED, 2008).

Dentro del colectivo de pacientes en tratamiento pueden identificarse dos grupos principales de consumidores de cocaína: personas socialmente integradas que consumen cocaína en polvo; y un grupo más marginado de pacientes que consumen cocaína, a menudo en forma de *crack*, en combinación con opiáceos. El primer grupo normalmente declara esnifar la droga y a veces consumirla en combinación con otras sustancias, como el alcohol o el cannabis, pero no con opiáceos. Algunos de los integrantes de este grupo son derivados a tratamiento por el sistema de justicia penal. El segundo grupo consume tanto cocaína como opiáceos. La vía de consumo suele ser parenteral, aunque a veces fuma *crack*. Además, presenta una salud y unas condiciones sociales precarias. Este grupo incluye ex consumidores de heroína que vuelven a iniciar un tratamiento de drogodependencia por consumo de cocaína (OEDT, 2009).

En Europa, los tratamientos por consumo de cocaína están principalmente relacionados con la cocaína en polvo (55%), mientras que un 32% fuma crack y menos del 7% la consume por vía parenteral (OEDT, 2009). La mayoría de los tratamientos se realizan en centros ambulatorios, siendo el perfil del consumidor de cocaína que inicia tratamiento el de un varón (relación hombre/mujer 5/1) de aproximadamente 32 años de edad, como promedio. En torno a la mitad de los pacientes consumidores de cocaína comienzan a consumir la droga antes de los 20 años y el 88 % antes de los 30. En España, Italia y los Países Bajos se registran grandes lapsos de tiempo (9-12 años) entre el primer consumo de cocaína y el inicio de tratamiento por primera vez (OEDT, 2009).

Por otra parte en 2005, la edad de los admitidos a tratamiento por cocaína de inicio de tratamiento en España era de 30,5 años, similar a la de Europa y ligeramente más jóvenes que el conjunto de pacientes tratados por otras drogas (31,9 años). Como se ha observado en el conjunto Europa, la gran mayoría de sujetos que inician un tratamiento son hombres (85,9%), una tasa levemente superior que la observada para otras drogas (84,6%). También es más frecuente que tengan estudios secundarios o universitarios (62,9%) que en otras adicciones (55,0%), o que estén laboralmente activos (57,9% frente al 44,6%). En relación a lo observado en Europa, en España se registró una mayor prevalencia del consumo por vía intranasal o esnifada (76,7%), frente a la pulmonar o fumada (14,3%) y la inyectada (6,1%) entre los admitidos a tratamiento por cocaína en 2005 (PNSD, 2008).

3. Farmacología de la cocaína

La cocaína es un alcaloide que se obtiene a partir de las hojas del arbusto de coca (*Erithroxylon Coca*), cuyo origen y cultivo se sitúan en las cordilleras andinas en Sudamérica. De hecho, según indican datos recientes de la ONUDD (2010), las 167.600 hectáreas dedicadas al cultivo de esta planta en el mundo se concentran en tres estados de esta región. Colombia es el país con mayor superficie destinada al cultivo de arbusto de coca del mundo con 81.000 hectáreas (51%), seguido del Perú donde se cultivan 56.100 hectáreas (36%) y de Bolivia con 30.500 hectáreas (13%) (ONUDD, 2010).

El uso de este alcaloide se realiza en base a las acciones estimulantes que ejerce sobre el sistema nervioso central, aunque también posee efectos anestésicos sobre el sistema nervioso periférico. Bolla, Cadet y London (1998) observaron que dosis únicas y pequeñas de cocaína producen en los humanos un estado intenso de bienestar y de placer en alerta y una sensación de incremento de energía, autoestima, autopercepción de capacidad, emociones y sensaciones sexuales. De hecho, como señala Caballero (2005), el principal efecto reforzante del consumo puntual de cocaína es la euforia que produce tras su consumo, aunque también puede provocar disforia. Además de este efecto euforizante, se ha constatado que la cocaína puede producir otros efectos como son: (1) aumento de la sensación de energía en alerta, (2) sensación de agudeza mental, (3) mayor conciencia de las sensaciones sexuales, auditivas, táctiles y visuales, (4) incremento de la actividad motora y conductas estereotipadas, (5) anorexia, (6) incremento de ansiedad y suspicacia, (7) posibilidad de retrasar la sensación de fatiga y (8) disminución de la necesidad de sueño, (9) aumento del «insight» y de la autoestima (grandiosidad), y, por último, (10) síntomas físicos por descarga generalizada del SN simpático (Caballero, 2005).

3.1. Formas de presentación y vías de consumo

La cocaína puede encontrarse en el mercado internacional en diferentes formatos derivados del proceso de tratamiento de las hojas del arbusto de la coca. Estos derivados presentan diferencias en cuanto a la vía de consumo y a la duración de los efectos en el organismo.

La vía de administración de la sustancia incide tanto en la intensidad de los efectos como en la duración de los mismos. Si bien los efectos fisiológicos de la cocaína pueden ser similares por cualquier vía, el consumo intravenoso o pulmonar suele producir efectos más rápidos, más intensos y de menor duración y, por esta razón, se asocia con mayor frecuencia al consumo intensivo o compulsivo y con mayor nivel de dependencia que el consumo intranasal. Además, los consumidores por vía intravenosa o pulmonar tienden a experimentar mayores problemas de salud, psicológicos, interpersonales, económicos y ocupacionales que los que consumen por vía intranasal (Caballero, 2005). En España, se consume mayoritariamente en forma de clorhidrato de cocaína y, en menor medida, en forma de base o crack (Caballero, 2005; PNSD, 2008).

A continuación se presenta una revisión de las principales características de los derivados de la planta de la coca y su farmacodinámica (Caballero, 2005; Terán, Casete y Climent, 2008):

- ***Hojas de la planta de coca***

La hoja de coca es utilizada ampliamente en los países productores. Se consume por vía oral, mezclándolas en la boca junto a una solución alcalina, aunque también se utiliza en forma de té. Las hojas contiene entre un 0,5% a 1% de cocaína. Por esta vía el inicio de los efectos se produce entre los 5 y 10 minutos. La duración de los efectos de la cocaína se establece entre los 45 y 90 minutos, siendo el pico máximo de concentración en sangre a los 60 minutos.

- ***Pasta de coca***

La pasta de coca o *basuco* es el primer producto que se obtiene en el proceso de elaboración de clorhidrato de cocaína. Para su obtención se utilizan como precursores petróleo o keroseno, ácido sulfúrico y un álcali que puede ser cal, carbonato sódico o potasa. El sólido resultante es la “pasta de coca” que se consume por vía fumada y contiene de promedio un 50% de cocaína (oscilando entre el 30%-80%). Constituye uno de los preparados más tóxicos de la cocaína debido a que contiene contaminantes como el azufre, el plomo, etc. Los efectos se aprecian a los 10 segundos de su consumo, siendo el pico máximo de concentración entre los 8 y 10 segundos, mientras que la duración de los efectos se sitúa entre los 5 y 10 minutos.

- **Clorhidrato de cocaína**

El clorhidrato de cocaína es un polvo blanco, cristalino, de sabor amargo y soluble al agua con una riqueza entre el 12% y el 80% de cocaína. Esta sustancia puede consumirse por vía oral, inhalada o inyectada intravenosa. Cuando es consumida por *vía oral* la biodisponibilidad de la sustancia se sitúa entre el 20% y el 30%. Los efectos de la sustancia son percibidos entre 10 y 30 minutos tras el consumo, aunque el pico máximo de concentración se establece a los 60 minutos. En el consumo *inhalado* la biodisponibilidad de la sustancia se encuentra entre el 20% y el 30%. El inicio de la percepción de los efectos se produce a los 2-3 minutos del consumo. Dichos efectos tienen una duración entre 30 y 60 minutos, siendo este periodo el de máxima concentración de la sustancia en sangre. Por último, el consumo de cocaína *intravenosa* supone el 100% de biodisponibilidad de la sustancia. Los efectos son más rápidos, produciéndose entre los 30 y los 45 segundos, y menos duraderos, entre 10 y 20 minutos, con un pico máximo de concentración de 30 a 45 segundos.

Desde la producción hasta la venta de la cocaína se adultera el producto para aumentar los beneficios. De hecho, en 2007 la pureza media de la cocaína en Europa oscilaba entre el 22 y el 57 % (OEDT, 2009). La cocaína suele adulterarse con sustancias inertes para aumentar el peso (lactosa, talco, manitol), con sustancias activas que tienen por objeto producir efectos psicoactivos añadidos (anfetamina, metilfenidato, cafeína) o para imitar el gusto amargo (paracetamol) y el efecto anestésico en la mucosa bucal (lidocaína, benzocaína). Esta adulteración aumenta los riesgos para la salud de los consumidores (OEDT, 2008).

- **Cocaína base y crack**

La cocaína base (free base) y el crack se obtienen a partir del clorhidrato de cocaína, pero también de la pasta de coca. Sin embargo el crack se puede obtener con mayor facilidad, calentando soluciones de clorhidrato de cocaína con amoníaco o bicarbonato sódico. La diferencia entre los dos preparados es su grado de pureza, ya que mientras que la cocaína base es más pura y contiene mayor porcentaje de cocaína, el crack conserva algunas de las impurezas del proceso de fabricación y es por ello menos rica. La cocaína base es liposoluble, volátil a baja temperatura y muy apta para inhalar el humo o fumar. El contenido o riqueza en cocaína de estos productos oscila entre el 30-

80%, pero puede llegar al 100%. Se presentan en forma pequeñas piedras (*rocks*) o cristales (*crack*). Ambos productos se consumen por vía fumada estableciéndose el inicio de sus efectos a los 10 segundos de su consumo. La duración de los efectos se establece entre 5 y 10 minutos, mientras que el pico máximo de concentración se observa a los 8-10 segundos.

3.2. Farmacodinámica de la cocaína

Tras el consumo, la cocaína se reparte ampliamente en el organismo, atravesando la barrera hematoencefálica hacia el sistema nervioso central, donde produce gran parte de sus efectos. Asimismo, cabe tener en cuenta que es capaz de atravesar la barrera placentaria, lo que debe ser tenido en cuenta en mujeres embarazadas (PNSD, 2008).

La metabolización de la cocaína depende de la presencia o no de alcohol. En ausencia de alcohol los principales metabolitos de la cocaína son la benzoilecgonina (45%) y la ecgonina metil ester (50%), ambos inactivos. En presencia de alcohol, la carboxilesterasa hepática transforma la cocaína en cocaetileno (benzoiletilcocaína), que posee una actividad farmacológica similar a la cocaína (PNSD, 2008).

Tan sólo un 1-5% de la cocaína consumida es eliminada en orina sin ser transformada, siendo la presencia de los metabolitos benzoilecgonina y ecgonina metil ester mayoritarios en la misma. La cocaína también se encuentra en saliva y sudor, por lo que su identificación en estos fluidos resulta útil para finalidades médico toxicológicas. De hecho, tras el consumo de una dosis de cocaína, se puede detectar benzoilecgonina en orina durante 48-72 horas, mientras que en consumidores crónicos la orina puede ser positiva a este metabolito durante una semana. Por ello, este metabolito es el indicador de consumo que se toma de referencia para detectar el consumo en los controles analíticos de orina (PNSD, 2008).

3.3. Mecanismos de acción cerebral

La acción de la cocaína en el cerebro de los individuos dependientes implica a muchas áreas cerebrales, dificultando la efectividad del tratamiento y la retención de los pacientes (Martínez et al., 2004). Una de las áreas más afectadas por el uso de cocaína es el lóbulo frontal del cerebro. Este lóbulo está asociado con las emociones, la capacidad de resolver problemas, la memoria, el juicio, el control de los impulsos y la espontaneidad (Fillmore y Rush, 2002; Kilts, Schweitzer, Quinn et al., 2001; Stalnaker,

Roesch, Franz et al., 2007). El uso de cocaína puede causar hipofrontalidad o reducir la actividad en determinadas áreas del lóbulo frontal del cerebro, lo que incide negativamente en la capacidad para tomar decisiones y una menor motivación a la hora de realizar actividades dirigidas a objetivos (Penberthy, Ait-Daoud, Vaughan, y Fanning, 2010). De hecho, la adicción a la cocaína se concibe actualmente como una alteración compleja y/o una enfermedad de los denominados núcleos de la recompensa del córtex frontotemporal (Caballero, 2005).

Por este motivo, en el siguiente apartado se comentan los hallazgos más importantes referidos a la acción de la cocaína en las principales áreas del cerebro implicadas en la adicción a esta sustancia. Para ello, nos hemos basado en la reciente revisión realizada por Penberthy y colaboradores (2010).

3.3.1. La cocaína y el sistema de refuerzo cerebral

Las vías del cerebro involucradas en crear una respuesta de estímulo-respuesta para la cocaína son las mismas vías implicadas en reforzar las conductas saludables apetitivas, como comer o el sexo (Gold, 2007). En humanos y otros animales, estas vías fomentan la implicación y la repetición de estas conductas que son reforzantes. Las respuestas estímulo-refuerzo crean sentimientos de placer que sirven como refuerzo positivo para las conductas, aumentando la probabilidad de que la conducta sea repetida en un intento de recrear estos sentimientos. Los estimulantes psicomotores, como la cocaína, causan la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, de forma similar a las conductas saludables, como el sexo y la comida, creando sentimientos de placer (Cleck y Blendy, 2008) que sirven de refuerzo para la conducta de consumo de drogas.

Tras el consumo, la cocaína se dirige a todas las áreas del cerebro, vinculándose a las áreas específicas involucradas en el refuerzo y la dependencia: el área tegmental ventral (ATV), el núcleo accumbens y el núcleo caudado (Harvey, 2004). Este área se conoce con el nombre del sistema de refuerzo dopaminérgico mesolímbico (Cleck y Blendy, 2008). El ATV está conectada tanto con el núcleo accumbens, como con el córtex prefrontal, por el sistema de refuerzo y envía información a estas estructuras por las neuronas de este sistema (Harvey, 2004). Las neuronas del ATV contienen dopamina, la cual, cuando es activada por estímulos reforzantes, se libera en el núcleo accumbens y en el córtex prefrontal (Harvey, 2004; Schoenbaum y Shaham, 2007). Una vez

dentro de la hendidura sináptica, la dopamina se une a los receptores dopaminérgicos, promoviendo sensaciones placenteras (Harvey, 2004).

La investigación en animales sugiere que la cocaína actúa como un antagonista de la recaptación de la dopamina, bloqueando la unión de la dopamina con el sistema de recaptación y, por tanto, impidiendo la recaptación de ésta (Harvey, 2004). Esta función inunda la sinapsis con dopamina y crea un gran estado de euforia, que finalmente puede llevar a la dependencia (Harvey, 2004; Kilts et al., 2001; Martínez et al., 2004). Sin embargo, el uso de cocaína a largo plazo hace que el número de receptores varíe, dependiendo tanto del área del cerebro como de los intentos del sistema nervioso para adaptarse a este elevado nivel de dopamina. Como señala un estudio realizado por Kleven y colaboradores (1990) utilizando ratas, la densidad del receptor de dopamina D1 en el córtex frontal no mostraba cambios o aumentaba ligeramente 20 minutos después de la última inyección diaria de cocaína, pero descendía 2 semanas después. Los receptores D1 situados en el estriado descendían tanto inmediatamente como dos semanas después del régimen de inyecciones. El descenso de la densidad en los receptores D1 en el núcleo accumbens fue observado únicamente tras la última inyección. En contraste con estos efectos en los receptores D1, los receptores D2 disminuyeron en el estriado y en el córtex frontal mientras que aumentaron en el núcleo accumbens 20 minutos después de administrar cocaína, aunque estaban intactos 2 semanas después de la administración de cocaína. Esto indica que la cocaína causó efectos transitorios opuestos en la densidad de los receptores D1 y D2 en el núcleo accumbens (Kleven et al., 1990). Estos datos incitan a pensar que el cerebro se vuelve más sensible y depende más del exceso de presencia de dopamina, creando una dependencia física y psicológica que lleva a un intenso deseo de consumir cocaína buscando volver a experimentar el primer “colocón” (Harvey, 2004). Con el tiempo, la misma cantidad de cocaína tiene menos efecto sobre el individuo. Como resultado, en muchos casos, el consumidor únicamente se encuentra bien o “normal” consumiendo cocaína (Penberthy y Wartella, 2007). Después de que la dependencia a la cocaína se ha desarrollado, los consumidores a menudo son incapaces de experimentar placer sin el consumo de cocaína lo que conduce a la depresión, aumenta las conductas impulsivas y aumenta el consumo (Penberthy y Wartella, 2007).

Mediante el escáner de tomografía por emisión de positrones (PET) en humanos, Volkow (1997) encontró que los consumidores desintoxicados tienen un menor número de receptores D2 de dopamina en el ganglio basal que los controles normales. Este déficit persistió a largo plazo incluso después de 4 meses tras la desintoxicación. Esta menor densidad de los receptores D2 fue asociada con el descenso del metabolismo en el córtex orbitofrontal, un área asociada con el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Estos resultados parecen indicar que el uso de cocaína puede afectar al cerebro de modo que se convierta el consumo de droga en una conducta compulsiva. Uno de los efectos a largo plazo del consumo continuado de cocaína puede ser el de un estado de relativa disfunción de la dopamina. Este descenso en la actividad dopaminérgica puede ayudar a explicar la anhedonia que comentan los consumidores de cocaína, así como el que usen cocaína para revertir el estado emocional negativo y para mantener un humor y funcionamiento normal.

3.3.2. Otras áreas del cerebro implicadas

Escáneres cerebrales y estudios médicos muestran que en ciertas áreas del cerebro de los dependientes de la cocaína desciende la actividad cerebral, mientras que otras ven aumentada su actividad (Kilts et al., 2001). En este sentido, escáneres PET en pacientes adictos a cocaína han indicado activación en las regiones límbica y frontal del cerebro que son diferentes a las de los controles (Kilts et al., 2001). Las estructuras específicas sobre las que también actúa la cocaína son la amígdala, implicada en las asociaciones estímulo-recompensa y en las emociones, el giro subcalloso y el núcleo accumbens, que están asociados con la motivación de los incentivos y el placer. Este hecho ayuda a explicar los efectos reforzantes subyacentes al uso de drogas. Se encontraron efectos similares sobre el giro cingulado anterior que está asociado con la anticipación, la emoción, el aprendizaje, la memoria y el control de las acciones (Kilts et al., 2001; Schoenbaum y Shalam, 2007; Grant et al., 1996). Trafton y Gifford (2008) encontraron que los sujetos que escapan rápidamente ante refuerzos negativos o tienen mucha activación del núcleo accumbens ante reforzadores positivos tienen una menor probabilidad de parar el consumo de sustancias.

También se han encontrado diferencias en los individuos dependientes de la cocaína en la sustancia blanca del cerebro. A través de esta sustancia, compuesta de mielina, pasan los impulsos nerviosos y en ella se aumenta la velocidad de dichos impulsos. En los consumidores de cocaína, la cantidad de sustancia blanca es menor que en los no consumidores (Moeller et al., 2005). La pérdida de esta sustancia sugiere que la producción de mielina de los consumidores es menor (desmielinización). Esta reducción en la cantidad de mielina puede llegar a dañar la capacidad de habla, así como la pérdida de memoria y descenso de la función motora (Moeller et al., 2005).

Como antagonista de la recaptación de la dopamina, la cocaína bloquea la recaptación de este neurotransmisor, por lo que induce un estado de regulación dopaminérgica a la baja. En un estudio realizado con 24 dependientes de cocaína y 24 sujetos sanos que componían el grupo control, se observó que la dependencia a la cocaína se asocia con una marcada disminución de liberación de dopamina inducida por anfetamina en el estriado. Esta menor liberación de dopamina en el estriado ventral y en el caudado anterior era un predictor de la elección de cocaína sobre dinero. Por ello, esta alteración de la función dopaminérgica puede jugar un papel crítico en las recaídas (Martínez et al., 2004). El descenso en la función dopaminérgica en estas regiones cerebrales previamente identificadas puede explicar la dificultad que los adictos a la cocaína tienen para cambiar su conducta habitual. Esto puede también explicar su incapacidad, con el tiempo, para responder positivamente a la terapia y a los diferentes refuerzos para fomentar conductas saludables. En los pacientes dependientes a la cocaína, la sobreestimulación que la sustancia ejerce sobre determinados circuitos cerebrales puede dañar las funciones inhibitorias, que pueden hacer descender el control conductual y como resultado seguir consumiendo droga, a pesar de los esfuerzos para mantener la abstinencia (Fillmore y Rush, 2002).

Los escáneres cerebrales en dependientes de cocaína y sujetos controles muestran actividad en el estriado dorsal, involucrado en la selección e inicio de acciones, reflejos y hábitos, así como en el refuerzo y la asociación a señales (Volkow et al., 2006). Esta estimulación está implicada tanto en la formación de hábitos como en la experiencia subjetiva de deseo. Una idéntica activación neural se observa en imágenes cuando a ambos sujetos se les muestran imágenes de comida. En individuos dependientes de cocaína, se observa la misma activación cuando se les muestran imágenes de co-

caína, demostrando que el mismo proceso neuronal es activado por reforzadores naturales necesarios para la supervivencia y por su droga de abuso (Volkow et al., 2006).

4. Consecuencias del consumo de cocaína

Durante años se dudó de la capacidad de la cocaína para producir daños en los consumidores. El hecho de que la gran mayoría de éstos estén socialmente adaptados, unido a la imagen social positiva de la sustancia, asociada al éxito y la diversión, contribuyó al mantenimiento de esta creencia errónea en la sociedad. Sin embargo, la realidad es diferente, y la prevalencia actual de consumo ha desenmascarado las consecuencias negativas en diversos niveles que se derivan de su uso. En concreto, tal y como se va a analizar a continuación, la literatura científica ha indicado que el consumo de cocaína puede producir efectos negativos a nivel médico, psicopatológico y/o social. Éstos suelen asociarse a la implicación intensa en el consumo más que a características personales de los consumidores (Calafat et al., 2001).

4.1. Complicaciones médicas

La cocaína presenta una elevada toxicidad orgánica, de hecho pueden encontrarse complicaciones médicas tanto en consumidores esporádicos como, especialmente, en crónicos. Muestra de ello es que, como señala la Estrategia Nacional Sobre Drogas 2009-2016, el consumo de cocaína motivó el 59,2% de los 7.042 casos recogidos en urgencias sanitarias directamente relacionados con el consumo de drogas psicoactivas en 2006 (PNSD, 2009). Además, en este mismo documento se indica que, aunque la mortalidad por reacción aguda a sustancias psicoactivas ha disminuido considerablemente en los últimos años, se ha incrementado la proporción de fallecidos en los que se encuentra cocaína o sus metabolitos (PNSD, 2009). Por su parte, el Informe Español Sobre Drogas 2007 revela que en un 20,6% de los casos de fallecidos por reacción aguda a drogas se halló cocaína o sus metabolitos (OED, 2007).

A tenor de los datos expuestos en el párrafo anterior, se infieren los importantes efectos sobre la salud que tiene esta sustancia. Así en los siguientes apartados se recogen las principales *patologías orgánicas* producidas por la cocaína en los consumidores

que se han descrito en la literatura científica, como exponen las revisiones de Balcells (2001), Caballero (2005) y Terán y colaboradores (2008).

- a) La **intoxicación** de cocaína induce un cuadro característico en el que se puede observar excitación, intranquilidad, incoherencia en el lenguaje, taquicardia, midriasis, hipertensión, náuseas, temblor, sudoración, hipertermia y, ocasionalmente, arritmias, dolor torácico, movimientos estereotipados y distonías. El efecto psicológico más destacado en la intoxicación es la euforia, que puede asociarse con ansiedad, irritabilidad, disforia, grandiosidad, deterioro del juicio, incremento de la actividad psicomotriz e hipervigilancia.
- b) La toxicidad cardiovascular de la cocaína provoca importantes **complicaciones cardíacas**, que son una de las principales causas de la morbi-mortalidad asociada a la cocaína. En concreto, esta sustancia hace que se eleve el riesgo de infarto agudo de miocardio durante el consumo hasta un 23,7:1 en los 60 minutos posteriores al consumo de cocaína (Mittleman et al. 1999). Pero también se han descrito otras patologías como arritmias, endocarditis, pneumopericardio, roturas aórticas, miocarditis y miocardiopatía.
- c) En cuanto a las **complicaciones neurológicas** nos encontramos con cuadros que van desde cefalea, temblor, vértigo, visión borrosa, ataxia y síncope; hasta accidentes cerebro vasculares. Entre estos últimos, los más comúnmente asociados al consumo de cocaína son el infarto cerebral, la hemorragia subaracnoidea, la hemorragia intraparenquimatosa e intraventricular.
- d) Las **complicaciones respiratorias** asociadas al consumo de esta sustancia dependen del patrón de consumo y, especialmente, de la vía de administración. Las complicaciones de las vías respiratorias altas son secundarias al uso de cocaína intranasal, ya que se asocian al consumo esnifado de cocaína. Las más comunes son sinusitis, osteítis y perforación del tabique nasal y del paladar. Mientras que las complicaciones de las vías respiratorias bajas aparecerán con el consumo inhalado de cocaína base o crack. En este caso, se han documentado alteraciones en la capacidad pulmonar, hemorragia pulmonar, síndrome del “pulmón de crack”, neumotórax, neumomediastino y pneumopericardio.

- e) La cocaína produce **alteraciones endocrinas** diferentes en función del sexo. En los consumidores varones se ha descrito ginecomastia, impotencia con dificultades tanto para la erección como para la eyaculación, y, pérdida de la libido en consumidores crónicos. En mujeres puede aparecer amenorrea, infertilidad y galactorrea que suele persistir en el tiempo a pesar del cese del consumo, esta última alteración también observada en varones.
- f) El consumo intravenoso de cocaína se asocia con un mayor riesgo de contraer **infecciones** que pueden ser cutáneas, endocarditis, hepatitis, VIH y bacteriemias debido al uso compartido de jeringuillas. También se han descrito hepatitis, derivada de compartir los tubos utilizados para inhalar, así como infecciones de VIH debidas a la promiscuidad sexual en consumidores de cocaína por vía nasal.
- g) La cocaína produce **complicaciones obstétricas** aumentando la probabilidad de aborto espontáneo, incluso en tasas mayores que en mujeres heroínómanas, debido a desprendimiento de placenta o mala implantación placentaria. En cuanto al feto, la droga disminuye el flujo sanguíneo que llega al útero incrementando la resistencia vascular uterina y disminuyendo la oxigenación del feto. Además, la taquicardia, la vasoconstricción y el incremento de la presión arterial asociados a la cocaína aumentan el riesgo de hipoxia intrauterina, lo que se asocia a múltiples anomalías congénitas.
- h) También se ha descrito **fallo renal agudo**, **rambdomiliosis** inducida por cocaína, **anorexia**, **alteraciones gastrointestinales** y **dolor abdominal agudo**, así como **complicaciones hepáticas** que se verán agravadas por el consumo simultaneo de alcohol.

4.2. Trastornos psicológicos

A nivel psicológico, las consecuencias negativas derivadas del consumo de cocaína se presentan de dos formas diferentes: (1) *alteraciones en el funcionamiento cognitivo* derivadas de trastornos orgánicos cerebrales, que se producen especialmente en consumidores crónicos, y (2) *comorbilidad psicopatológica o patología dual*, referida a la presencia de un trastorno psicopatológico asociado a la adicción, lo que complica el abordaje terapéutico del paciente.

4.2.1. Alteraciones en el funcionamiento cognitivo

Las modernas técnicas de neuroimagen cerebral han demostrado como el consumo crónico de cocaína induce a la atrofia cerebral probablemente relacionada con una isquemia cerebral mantenida (Guardia y Casas, 2003). Las manifestaciones clínicas de los trastornos orgánicos cerebrales son muy diversas y afectan a diferentes campos. Entre las alteraciones más comunes destacan el descenso en el rendimiento cognitivo (alteraciones de la memoria, la atención y concentración), problemas en el control de los impulsos (control de los impulsos, desinhibición de la conducta, agresividad), o los cambios en el estado de ánimo (depresión, anhedonia crónica, inestabilidad emocional) (Bolla et al., 1998; Cadet y Bolla, 1996; Dackis y O'Brien, 2001).

Un aspecto a tener en cuenta es que, en la actualidad, no hay una evidencia clara de que estos fallos cognitivos reviertan tras periodos prolongados de abstinencia, a diferencia de lo que ocurre con otras sustancias. Antes bien, los estudios realizados sobre la cuestión parecen indicar que dicha recuperación, de producirse, es más bien parcial, y no afecta por igual a todas las funciones lesionadas (de igual manera que no todas las funciones cognitivas se alteran en el mismo momento ni con la misma intensidad) (Mádoz et al., 2009;). No obstante, en un reciente estudio, García Fernández y colaboradores (2010) observaron una mejoría en el rendimiento psicológico en pruebas relacionadas con la atención y la fluidez, mientras que se mantenía estable en tareas relacionadas con el control inhibitorio y empeoraba en tareas de flexibilidad mental tras 12 meses de tratamiento en una muestra de 50 pacientes.

Por otra parte, estos déficits pueden afectar a la efectividad del abordaje terapéutico de la adicción, especialmente en aquellos tratamientos que se basan en el entrenamiento en habilidades, como el Tratamiento Cognitivo Conductual (CBT), en los que las funciones cognitivas tienen especial relevancia en el proceso de cambio terapéutico (Carroll, 1998). En un estudio llevado a cabo por Aharonovich y colaboradores (2003), los sujetos que completaron el tratamiento CBT tenían una menor dificultad a la hora de dirigir y mantener la atención de forma sostenida, así como un mejor funcionamiento del razonamiento, mayor flexibilidad mental y del procesamiento espacial que aquellos que abandonaban el tratamiento prematuramente (Aharonovich et al., 2003). Posteriormente, replicaron estos resultados en un estudio en el que aumentaron el tamaño de la muestra. Los resultados volvieron a señalar la influencia de la afectación de las funcio-

nes cognitivas en el cumplimiento terapéutico, ya que los sujetos que se mantenían retenidos en un tratamiento CBT, presentaban un mejor estado de las funciones cognitivas tales como atención, memoria, habilidad espacial, velocidad de pensamiento, precisión, funcionamiento global y competencia cognitiva (Aharonovich, Hasin, Brooks et al., 2006).

4.2.2. La comorbilidad psicopatológica

La *comorbilidad psicopatológica o patología dual* hace referencia a la presencia en un sujeto de una drogodependencia y de un trastorno mental concomitante. En estos casos, es importante un abordaje de ambas patologías a la hora de articular el tratamiento del sujeto, pues la falta de un adecuado abordaje de una de las dos puede interferir en la recuperación del paciente (Schuckit, 2006; Volkow, 2004). En cuanto a la direccionalidad de la relación entre una y otra patología, Meyer (1986) planteó que pueden existir 6 relaciones posibles entre el abuso de sustancias y psicopatología:

- 1) Los trastornos de los Ejes I y II pueden ser un factor de riesgo para los trastornos por adicción.
- 2) La psicopatología puede modificar el curso de una adicción, en términos de rapidez del curso, respuesta al tratamiento, conjunto de síntomas y respuesta a largo plazo.
- 3) Los síntomas psiquiátricos pueden aparecer en el curso de una intoxicación crónica.
- 4) Algunos trastornos psiquiátricos aparecen como consecuencia del uso y persisten durante el período de remisión.
- 5) La conducta derivada del uso de drogas y los síntomas psicopatológicos (tanto antecedentes como consecuentes), pueden llegar a estar significativamente relacionados en el transcurso del tiempo.
- 6) La frecuencia de aparición de algunos estados psiquiátricos en sujetos adictos no es mayor que en población general, por lo que no están siempre relacionados.

Existe evidencia de que los trastornos bipolares, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el trastorno de personalidad suelen preceder a la adicción a la cocaína, mientras que los trastornos afectivos y la adicción al alcohol suelen ser poste-

riores (McMahon et al., 1999; Rounsaville et al., 1991). Diferentes revisiones (Caballero, 2005; Terán et al., 2008) señalan que los trastornos psicopatológicos asociados con el consumo de cocaína son los siguientes:

a) *Trastornos afectivos*

Los trastornos afectivos son frecuentes entre los consumidores de cocaína. En diversos estudios se han detectado porcentajes entre el 10% y el 53% de depresión entre consumidores de cocaína (López y Becoña, 2006^a; Regier et al., 1990; Rounsaville et al., 1991). Además, del trastorno por depresión se han constatado porcentajes de entre el 10% y el 25% de trastornos bipolares en esta población (Rounsaville et al., 1991; Weiss et al., 1988). En los trastornos afectivos, se aprecia un empeoramiento de la sintomatología depresiva, peor evolución de los episodios maníacos, inicio más precoz del trastorno bipolar, aparición de episodios mixtos en bipolares, peor cumplimiento del tratamiento, menor eficacia de los estabilizadores del humor, etc. (San, 2004).

b) *Trastornos de ansiedad*

En los consumidores de cocaína se han observado diferentes trastornos de ansiedad, tanto por la existencia previa de éstos como por la acción directa de la cocaína. En diferentes estudios se ha encontrado mayor prevalencia de crisis de angustia, agorafobia, fobia social, trastorno por estrés postraumático y trastorno obsesivo-compulsivo que en la población general (Regier et al., 1990; Rounsaville et al., 1991). El estudio de López y Becoña (2006a) muestra una frecuencia entre el 15,8% y el 33% de problemas de ansiedad en los consumidores de cocaína.

c) *Trastornos de personalidad*

Entre los trastornos de la personalidad que mayor relación han demostrado con la adicción a la cocaína se encuentran el Trastorno Antisocial de la Personalidad (entre el 22% al 43%) y el Trastorno Límite de la Personalidad (18%); el resto suele situarse en un rango entre el 1%-10% (Regier et al., 1990; Rounsaville et al., 1991; Verheul et al., 1998). En España, López y Becoña (2006b) encontraron una prevalencia entre 47% y el 97% siendo los trastornos más prevalentes: el límite, el antisocial, el histriónico, el narcisista, el pasivo-agresivo y el paranoide. Mientras que, en un estudio reciente con población española se encontró la presencia de trastornos de la personalidad en un

36,7% de una muestra de consumidores de cocaína frente al 16 % de una muestra normativa (Lorea et al., 2009). En la muestra de adictos a la cocaína se observó la presencia de trastorno pasivo-agresivo de la personalidad y trastorno dependiente, seguidos del trastorno obsesivo compulsivo y trastorno histriónico. La disparidad de estos resultados puede interpretarse en función de la metodología aplicada y de la población.

Con todo, Pedrero (2008) señala la importancia del correcto diagnóstico del trastorno de personalidad, ya que la existencia de algún tipo de trastorno de personalidad influirá en el tratamiento y en la evolución de la adicción. Además, cree aconsejable que, a la hora de realizar un buen diagnóstico de los trastornos de la personalidad, el clínico se fundamente en informaciones de la historia clínica del paciente o realice la evaluación pasadas unas semanas tras la consecución de la abstinencia para evitar la interferencia del consumo reciente en los resultados.

d) Otros trastornos del control de impulsos

Varios trastornos del control de impulsos están asociados a la adicción a la cocaína, a la vez que se ha constatado una disminución de su intensidad con la abstinencia. En concreto se han encontrado trastornos como la ludopatía, el sexo compulsivo, la bulimia, la compra compulsiva y las parafilias (Black et al., 1997; Christenson et al., 1994; Hall et al., 2000; Wiederman y Pryor, 1996).

e) Esquizofrenia

El consumo de cocaína puede desencadenar el comienzo de una esquizofrenia en un paciente vulnerable, acelerar su curso o complicarla con ansiedad, depresión, agitación insomnio o agresividad. El riesgo de presentar un trastorno por consumo de sustancias en las personas con esquizofrenia a lo largo de la vida es de 4,5 veces al de la población general, con una probabilidad específica para la cocaína de 13 veces (Kessler et al., 1994; Regier et al., 1990). Se ha observado una prevalencia del consumo de cocaína en esquizofrénicos muy variable que oscila 22% y el 31% (Batel, 2000).

f) Otras adicciones: alcohol, heroína, cannabis y benzodiazepinas.

El consumo de cocaína está asociado al consumo de otras sustancias principalmente alcohol, cannabis, benzodiazepinas y heroína. En los años ochenta el consumo de

“speed-ball”, una mezcla de cocaína y heroína que se consumía por vía parenteral, hacía que se produjesen un mayor número de dependientes a ambas sustancias.

En la actualidad, el consumo de cocaína por vía intranasal se relaciona especialmente con el de alcohol. Este hecho se observa en los datos de diversos estudios que sitúan el porcentaje de dependientes a estas dos sustancias en sus muestras entre el 30% y el 84 % (López y Becoña, 2006c; Regier et al., 1990; Rounsaville et al., 1991). El consumo conjunto de alcohol y cocaína provoca la creación en el organismo de un metabolito psicoactivo, el cocaetileno, que aumenta el riesgo de problemas cardiovasculares (Pennings, Leccese y de Wolf, 2002). Esta codependencia se ha asociado con peores niveles de funcionamiento global, un inicio precoz en el consumo de sustancias, una mayor gravedad del abuso de drogas y mayores índices de psicopatología concurrente (Flannery, Morgenstern, McKay et al., 2004).

g) Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Diferentes investigaciones han señalado que la presencia de TDAH en la infancia-adolescencia aumenta el riesgo de presentar un trastorno por consumo de sustancias en la edad juvenil/adulta (Clure et al., 1999; Levin et al., 1998). Al parecer, la cocaína en este tipo de pacientes produciría un efecto paradójico mejorando transitoriamente los síntomas relacionados con el TDAH (Caballero, 2005). La prevalencia de TDAH en consumidores de cocaína se sitúa entre el 10%-30% en diferentes estudios (Biederman et al., 1999; Carroll y Rounsaville, 1993; Davids y Gastpar, 2003; Levin et al., 1998; Levin et al., 2004).

4.3. Consecuencias sociales

La falsa creencia extendida en la población de estar ante una sustancia con escaso poder adictivo, da lugar a que los consumidores minimicen los riesgos de su consumo y la utilicen sobrevalorando su capacidad para establecer límites y controlar su uso. Sin embargo, como indican Terán et al. (2008), los problemas sociales relacionados con el consumo se producen tanto con el consumo agudo de la sustancia como con el crónico, acumulándose de forma inexorable hasta que las evidencias son imposibles de refutar (Terán et al., 2008).

La euforia y desinhibición que causa esta sustancia provoca una mayor predisposición a los contactos sexuales, prácticas sexuales de riesgo y contagio de enfermedades

de transmisión sexual. Además, estos efectos favorecen la conducción temeraria, lo que puede acarrear la implicación en accidentes de tráfico, especialmente cuando existe un consumo asociado de alcohol. Por otra parte, la cocaína tanto con consumos agudos como crónicos aumenta la suspicacia y la agresividad, lo que puede conducir a cometer conductas violentas, efecto que se incrementa con dosis elevadas de cocaína. El consumo de cocaína y alcohol tiene más probabilidad de asociarse a conductas violentas y delictivas que el consumo de alcohol solo o cocaína solo, debido a que el alcohol incrementa la irritabilidad, agresividad, disforia, paranoia, etc. propios del efecto de la cocaína (Delgado, 1999, citado en Terán, 2008).

Por otra parte, al tratarse de una droga cara, pueden aparecer problemas económicos ya que se necesitan importantes sumas de dinero para mantener el consumo. Estos problemas económicos pueden trascender a los ámbitos familiar, laboral y legal. Asimismo, el adicto puede desatender sus responsabilidades laborales o familiares básicas y la satisfacción de sus necesidades biológicas elementales, como el sueño o la alimentación, como consecuencia las características del consumo y los efectos de esta sustancia (Caballero, 2005). Esto implica que el sistema familiar del adicto puede verse deteriorado por el ambiente caótico en el que viven estas personas, influyendo en el peor desempeño de sus funciones familiares. Por todo ello, el consumo de cocaína puede conllevar un aumento de las separaciones, divorcios y juicios de faltas.

A nivel laboral, la repercusión del consumo de cocaína se observa en el aumento de las tasas de absentismo (debido a que el sujeto se esté recuperando de las consecuencias del consumo), el descenso del rendimiento o el incumplimiento de las obligaciones. Lo que puede acarrear sanciones laborales o, incluso, el despido.

Por último, a nivel legal las consecuencias del consumo se relacionan con la implicación en actos delictivos derivados de la necesidad de importante sumas de dinero para conseguir la sustancia. En España, la cocaína es la sustancia que, después del cannabis, con mayor frecuencia se encuentra implicada en detenciones y denuncias relacionadas con sustancias psicoactivas. En concreto, las detenciones por tráfico o posesión de cocaína muestran una tendencia ascendente, pasando de 5.372 en 2001 a 8.031 en 2006. Las denuncias por infracción de la Ley Orgánica 1/1992 (consumo público de drogas) muestran también una tendencia ascendente muy clara pasando de 16.196 en 2001 a 39.586 en 2006 (PNSD, 2008).

5. La dependencia de la cocaína

5.1. La evolución del patrón de consumo

El efecto de euforia que produce la cocaína ha favorecido la expansión del consumo, especialmente entre los jóvenes en ambientes recreativos (Calafat et al., 2001). Sin embargo, la evolución de la historia de consumo no sigue las mismas pautas en todos los sujetos y se observan diferentes patrones de consumidores.

En un primer momento, los efectos placenteros del consumo hacen que los consumidores hagan un *uso esporádico recreativo*. De hecho, dosis únicas y pequeñas de cocaína producen un estado intenso de bienestar y de placer en alerta y una sensación de incremento de energía, autoestima, autopercepción de capacidad, emociones y sensaciones sexuales (Bolla, Cadet y London, 1998). A pesar de ello, tras un consumo inicial de cocaína, muchas personas se detienen porque los efectos estimulantes les producen ansiedad, no disponen de más cantidad de droga o por temor a perder el control o a las posibles consecuencias personales, familiares, legales y/o médicas.

Si bien muchos consumidores son capaces de detener el consumo en el estadio anterior, muchos sujetos evolucionan hacia un *uso perjudicial o abuso*. Este tipo de consumo se caracteriza por ser un progresivo patrón desadaptativo con consecuencias adversas como el consumo en circunstancias de riesgo social o legal, abandono de obligaciones laborales o familiares, etc. Estos episodios de consumos de riesgo presentan una duración de horas a días y se repiten en el tiempo, pudiendo intercalarse períodos con disminución del consumo. El fenómeno del “*craving*”, ansia o apetencia por la cocaína estará presente, al igual que en la dependencia.

El abuso se puede convertir en *dependencia*: Se estima que entre un 10-15% de estos consumidores la desarrollarán dependencia a la cocaína (Bolla et al., 1998; Van Etten y Anthony, 1999), valores semejantes a los aportados por el NIDA de EE.UU cuya estimación es de una de cada 10 personas que prueban la cocaína se convierte en adicta. Algunos individuos parecen mejores candidatos a “engancharse” a la cocaína, es decir, presentan una mayor vulnerabilidad o están más predispuestos a la adicción. La dependencia de cocaína suele producirse años después de iniciar el consumo, pero en algunos se produce después de pocos meses tras iniciar el consumo (Caballero, 2005).

Como la cocaína tiene una vida media muy corta y produce tolerancia, para mantener sus efectos se requiere de una administración muy repetida. En la dependencia avanzada, el deseo de consumo adquiere una centralidad en la vida del sujeto, lo que habitualmente motiva descuido de intereses y responsabilidades personales. Este deseo puede conducir a que los sujetos se involucren en actividades delictivas como el robo o la prostitución para obtener cocaína. Es importante subrayar que, incluso en los pacientes más graves, los periodos de consumo suelen separarse por periodos de abstinencia de días de duración en los que la dependencia puede resultar relativamente «asintomática». Con frecuencia el dependiente de cocaína sufre complicaciones médicas o neuropsiquiátricas como ansiedad, depresión, psicosis cocaínica, agresividad, pérdida de peso y síntomas de abstinencia (Caballero, 2005).

Algunos autores como Dackis y O'Brien (2001) y Llopis (2001) han realizado una descripción más exhaustiva de la sintomatología de la dependencia a la cocaína que se observa en la clínica. A continuación se expone la síntesis de estas aportaciones realizada por Terán y colaboradores (2008):

- 1) Pérdida del control sobre el consumo y aparición automática de conductas de riesgo y autodestrucción.
- 2) Consumo compulsivo de cocaína alternando con breves periodos de abstinencia.
- 3) Deseo patológico de consumo que se incrementa durante la abstinencia.
- 4) Aparición sistemática de fenómenos de apremio o “priming” (compulsividad que obliga a consumir más tras experimentar los efectos iniciales).
- 5) Efecto paradójico o tolerancia inversa.
- 6) Pérdida de las sensaciones placenteras originales al consumir cocaína que, sin embargo no disminuyen el consumo.
- 7) Aparición de disforia, anhedonia, apatía, inhibición social e ideación paranoide y autolítica.
- 8) Pensamiento rumiatorio sobre la cocaína de carácter intermitente.
- 9) Déficits cognitivos en atención, concentración y memoria.
- 10) Alteración de las funciones ejecutivas y la motivación.
- 11) Trastornos del sueño y de la alimentación.
- 12) Cefaleas crónicas.

- 13) Lesiones en mucosa nasal (esnifado de clorhidrato) y de mucosa orofaríngea (fumadores de base/crack).
- 14) Complicaciones graves debidas a la pérdida del control sobre el consumo en áreas como: salud, economía, familia, laboral, legal, etc., sin que produzcan la reducción o el abandono del consumo.
- 15) Consumo abusivo de otras drogas, preferentemente alcohol.
- 16) Negación de la enfermedad y/o sobrestima de la capacidad propia para reducir o abstenerse del consumo.
- 17) Uso continuado de cocaína a pesar de ser consciente de las consecuencias negativas que le produce.

Los *síntomas de abstinencia* (disminución de energía, falta de interés y anhedonia fluctuantes) pueden durar hasta 10 semanas y no suelen ser tan importantes como para requerir el diagnóstico de depresión mayor pero inducen a volver a consumir. Además, algunos pacientes pueden mostrar síntomas depresivos e ideas suicidas importantes. La fase de extinción es indefinida y en ella la apetencia aparece tras exponerse a estímulos o hábitos que evocan la euforia cocaínica (presencia de cocaína, personas, lugares, utensilios o estados de ánimo asociados al consumo), lo que dificulta la abstinencia (Childress, Hole, Ehrman et al., 1993). En concreto, los estudios recientes acerca de la reactividad emocional ante estímulos, señalan que estímulos internos, es decir los estados de ánimo, tienen una gran influencia a la hora de elicitar el deseo de consumo que puede llevar a una recaída (Epstein, Willner-Reid, Vahabzadeh et al., 2009). La *recaída* en el consumo de cocaína, después de un periodo de abstinencia, lleva a la instauración más rápida del resto de las características del síndrome de lo que sucede en sujetos no dependientes (OMS, 1999).

5.2. El concepto de dependencia de cocaína

No fue hasta 1987 cuando la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) incluyó la primera definición operativa de la dependencia a la cocaína en la revisión del DSM-III. Esta definición se realizó a principios de la tercera epidemia de consumo de cocaína en un contexto de gran presión social (Caballero, 2005). En aquel momento, la investigación clínica y biológica acerca de las características de la dependencia a esta sustancia era insuficiente, por lo que se utilizó como modelo los de la dependencia a otras drogas

clásicas como el alcohol y la heroína, sustancias que poseen una neurobiología diferente a la de la adicción a cocaína (Terán et al., 2008). Este hecho condicionó la primera investigación clínica y terapéutica sobre la cocainomanía. Sin embargo, los avances en la neurobiología obligaron a reorientar la concepción de la dependencia a esta sustancia, pues aclararon el mecanismo de acción y el proceso de neuroadaptación relacionado con el consumo continuado, de forma que el concepto de dependencia se desarrolló más allá de lo psicológico para considerarse la dependencia fisiológica (Terán et al., 2008).

En la actualidad, se asume la definición del concepto de dependencia a la cocaína realizada en el DSM-VI por el APA (1994). En ella, se define la dependencia a esta sustancia como “un grupo de síntomas cognoscitivos, comportamentales y fisiológicos que indican que el individuo mantiene el consumo de la sustancia a pesar de la aparición de problemas significativos. Se produce un patrón de autoadministración reiterada que a menudo lleva al desarrollo de tolerancia, abstinencia y a la ingesta compulsiva de la sustancia”. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (1999) completó esta definición incluyendo en los criterios de la presencia de “craving” o deseo irreprimible de consumo de cocaína que no tiene en cuenta el DSM-IV.

5.3. Criterios diagnósticos

Los criterios recogidos en los manuales diagnósticos proporcionan un lenguaje común para la comunicación clínica y su uso aumenta la concordancia diagnóstica entre los profesionales de la salud, ya que, como indica el DSM-VI-TR, reflejan un consenso a partir de los conocimientos actuales acumulados (APA, 2002). En la actualidad, las dos referencias científicas más importantes para establecer los diagnósticos relacionados con los trastornos mentales y, por ende, con el consumo de sustancias son la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) elaborada por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su Cuarta edición Texto Revisado (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association (A.P.A.).

Tanto el DSM-IV-TR como el CIE-10 contienen los criterios de diversos trastornos relacionados con el consumo de sustancias. Aunque, únicamente, el manual publicado por el APA (2002) hace una distinción explícita entre los trastornos por consu-

mo de la sustancia (dependencia y abuso) y los trastornos inducidos por la sustancia (entre los que destacan intoxicación, abstinencia, etc.) para las sustancias que reconoce.

Por lo respecta a los trastornos por consumo de la sustancia, como son denominados en el DSM-IV, ambos manuales coinciden en señalar un continuo de gravedad en dichos trastornos. De forma que el CIE-10 separa el *consumo perjudicial* de cocaína del *síndrome de dependencia de cocaína*, mientras que el DSM-IV-TR diferencia el *abuso* de la *dependencia a la cocaína*.

El *consumo perjudicial* hace referencia a la forma de consumo que está afectando ya a la salud física o mental, o bien acarrea consecuencias sociales adversas de diversos tipos (OMS, 1999). Mientras que el DSM-IV-TR define el trastorno por *abuso de cocaína* como un patrón desadaptativo del consumo de cocaína que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos durante un periodo de 12 meses en uno o más aspectos de la vida del sujeto. Entre estos aspectos se encuentran que: a) el consumo sea causante del incumplimiento de obligaciones, b) se consuma en situaciones en las que resulta peligroso, c) haya acarreado problemas legales, o bien d) se siga consumiendo a pesar de los problemas sociales relacionados con la sustancia. Siempre que no se cumplan los criterios de dependencia (APA, 2002).

Los criterios de *dependencia* a la cocaína expuestos en el DSM-IV-TR pueden dividirse en tres grupos: criterios de dependencia física (1 y 2), criterios de consumo compulsivo (3, 4 y 7) y criterios de efectos adversos del consumo de la sustancia (5 y 6). Como una variación con respecto a versiones anteriores, el DSM-IV establece que la dependencia puede sub-clasificarse en “dependencia con y sin dependencia física”, según estén o no incluidos los criterios 1 y 2 (tolerancia y síndrome de abstinencia). Es decir, el criterio de dependencia física se indica por la presencia de tolerancia o abstinencia. Si bien la CIE-10 contiene los siete puntos del DSM-IV, los condensa en cinco criterios y añade un sexto que hace referencia al comportamiento del anhelo o deseo (*craving*) por la sustancia. No obstante, se ha observado que existe un elevado nivel de concordancia en los criterios definidos para la categoría de la dependencia entre los dos manuales diagnósticos (Nathan, 1997), como puede observarse en la tabla 1. A la hora de establecer el diagnóstico de dependencia a la sustancia, ambos manuales indican que deben presentarse tres o más criterios diagnósticos durante al menos los últimos 12 meses.

Tabla 1. Correspondencia de los criterios diagnósticos de dependencia de la CIE-10 y el DSM-IV-TR

DESCRIPCIÓN	CRITERIOS	
	CIE-10	DSM-IV
Deseo intenso o sentimiento de compulsión (<i>craving</i>)	1	
Disminución de la capacidad de control	2	4
Síndrome de abstinencia	3	2
Intención de aliviar la abstinencia	3	2
Tolerancia	4	1
Abandono progresivo de intereses y placeres alternativos	5	6
Persistencia en el consumo de la sustancia a pesar de las consecuencias perjudiciales	6	7
Se dedica gran cantidad de tiempo a obtener la sustancia, tomarla o recuperase de sus efectos	5	5
Consumo de la sustancia en cantidades mayores o durante un periodo de tiempo más largo de lo pretendido		3

5.4. El Modelo Biopsicosocial

Los criterios diagnósticos de la dependencia a la cocaína presentan una utilidad clara a la hora de diagnosticar la presencia o ausencia de dependencia a la cocaína en el paciente. Sin embargo, como señalan Secades y Fernández (2003), estos criterios no sirven para comprender las interacciones causales que han conducido al paciente a iniciar la conducta adictiva y, lo que es más importante, aquellas interacciones que mantienen dicho consumo. En la práctica clínica es necesario un modelo que nos permita comprender la funcionalidad de la conducta adictiva para ajustar la intervención y desarrollar un tratamiento más efectivo, este modelo es el *Modelo Biopsicosocial*.

El Modelo de la Formulación bioconductual o Biopsicosocial fue descrito por Pomerleau y Pomerleau (1987) para explicar cómo se inicia y se mantiene el consumo de tabaco. A pesar de que la formulación inicial se realizase para explicar el consumo de esta sustancia y que otras sustancias puedan diferir en la especificidad de su acción farmacológica, los mismos autores apuntan a que todas ellas pueden estar sujetas a la misma línea general de análisis. Es decir, este marco contextual tiene la capacidad de poder considerar las interacciones entre el ambiente y los factores farmacológicos implicados en la conducta de consumo de drogas, independientemente de la sustancia.

Una perspectiva contextual del abuso de drogas es, por necesidad (y por definición), multifactorial. Por ello, en la comprensión de la adquisición de la dependencia por parte del sujeto, debemos tener en cuenta factores como el *contexto* (estímulos exteroceptivos e interoceptivos), la vulnerabilidad del individuo, la conducta y las consecuencias de dicha conducta.

El *contexto* hace referencia a aquellos estímulos, internos o externos, que influyen en la conducta de consumo del sujeto. Estos estímulos del contexto, asimilados a la conducta de consumo por el sujeto a través de modelos de aprendizaje basados en el condicionamiento clásico y operante, se combinan con las *consecuencias* reforzantes de la conducta de consumo. En este punto, como se ha señalado anteriormente, cabe recordar el efecto gratificante que las drogas de abuso generan en el sistema de refuerzo cerebral. Por tanto, la sustancia actuaría como un potente reforzador positivo de la conducta de consumo, aunque existen otros tipos de reforzadores positivos como puede ser el refuerzo social por parte de los iguales. Además, a medida que avanza el consumo de la sustancia la droga puede convertirse en un reforzador negativo, ya que evita la aparición de los síntomas de abstinencia.

En lo que concierne a la *conducta*, mientras se tiene bastante información de los comportamientos que definen el consumo de drogas, es menos conocido lo que se refiere al rechazo de las sustancias y la resistencia a consumir.

La *vulnerabilidad individual* o susceptibilidad hace referencia a los factores genéticos, las influencias socioculturales y la historia de aprendizaje. La mayoría de las investigaciones que han estudiado la vulnerabilidad son de tipo retrospectivo, basadas exclusivamente en metodología descriptiva, por lo que no se pueden extraer conclusiones definitivas acerca de la vulnerabilidad de los individuos al consumo de drogas o al desarrollo de cualquier adicción.

Un conocimiento completo de la conducta adictiva requerirá no sólo la explicación de las variables incluidas bajo los epígrafes de susceptibilidad, contexto, conducta y consecuencias, sino también el *análisis funcional* que explique las relaciones entre todas ellas. En este sentido, se ha observado que existen interrelaciones funcionales cerradas entre las conductas y las contingencias reforzadoras y los efectos de estas consecuencias sobre la conducta que la precede. Del mismo modo, se producen este tipo de relaciones cerradas entre el contexto y las conductas que se articulan en dicho marco.

Por otra parte, encontramos que determinadas variables se relacionan entre ellas como moduladoras. En este caso se encuentran las relaciones que se establecen entre la vulnerabilidad y las demás variables, así como la influencia de las consecuencias de la conducta en el contexto.

Una clara consecuencia de esta formulación bio-psicosocial y multifactorial (en donde el consumo de sustancias se inicia y se mantiene por unas complejas interacciones entre la susceptibilidad, el contexto, la conducta y sus consecuencias) es la necesidad de un abordaje de igual modo multifactorial, que incluya aspectos biológicos, conductuales y sociales (Secades y Fernández, 2003).

Con el desarrollo del Modelo Biopsicosocial no se propone un nuevo modelo integrador de todas las variables referidas en las distintas teorías de la adicción, sino que se trata de utilizar el análisis de la conducta para determinar, en cada caso particular, las variables implicadas y las condiciones de las que dependen.

En este sentido, desde una *aproximación funcional*, el consumo de drogas es explicado a partir de los mismos parámetros que cualquier otra conducta. De forma más precisa, el consumo de drogas es un hábito sobre-aprendido que puede ser analizado y modificado como los demás hábitos comportamentales. Se entiende como resultado de alguna combinación o producto interactivo posible de ciertos factores control que incluyen un organismo con unas características biológicas y un repertorio comportamental concretos (en el sentido de haber dispuesto o no de modelos reforzadores de consumo, reglas acerca de los efectos de la sustancia, contacto directo con las drogas, etc.); un estado motivacional determinado (por ejemplo, condiciones de privación social, ansiedad, etc.); unas condiciones contextuales generales y específicas determinadas (por ejemplo, ambiente escolar o familiar, presencia de sustancias en el entorno cotidiano, etc.); y las consecuencias fisiológicas y/o sociales derivadas de la auto-administración de la sustancia. Las drogas cumplen un papel funcional como reforzadores positivos o negativos de aquellos comportamientos que han llevado a su consecución y de las situaciones estimulares asociadas a éstos. Como tales, son capaces de dotar de función a los elementos presentes en la situación de reforzamiento de modo que acabarán incrementando la probabilidad del inicio de la cadena conductual (López y Gil, 1996).

Las propiedades reforzantes de las sustancias adictivas pueden variar de un sujeto a otro, dado que los efectos primarios de las sustancias interaccionan con las varia-

bles antes mencionadas (biológicas, motivacionales, de historia de aprendizaje, repertorio conductual, etc.), y debido a que la conducta de consumo está bajo ciertos controles estimulares y de programas de reforzamiento (López y Gil, 1996). De igual manera, el tipo de sustancia puede determinar aspectos importantes del patrón de adquisición, de modo que para algunas de ellas, el inicio del consumo es una conducta gobernada por reglas o sólo es posible debido a que las contingencias sociales asociadas son más potentes que las automáticas o primarias, generalmente de un carácter aversivo que desaparece tras varios episodios de consumo. Sin embargo, con el consumo continuado, las contingencias propias de cada droga se convierten en el elemento clave de control (López y Gil, 1996).

6. Tratamiento de la adicción a la cocaína

6.1. Terapias farmacológicas

Los importantes avances realizados en el campo de la neurobiología han contribuido a que, durante las últimas décadas, se hayan investigado diversos fármacos para el tratamiento de la adicción a la cocaína. A pesar de ello, no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado su eficacia en ensayos clínicos controlados (OEDT, 2008); predominando la existencia de ensayos no controlados, deficientes en número de casos y aleatorización o con escasos plazos de tiempo (Vocci et al., 2005). Por otra parte la mayoría de los ensayos clínicos incluyen algún tipo de psicoterapia, por lo que debemos considerar que miden la eficacia de dichos fármacos en combinación con la terapia psicológica. Por estos motivos, en la actualidad se considera el uso de psicofármacos en los casos en los que existe una patología dual (Solé, 2001).

A continuación se propone una reseña de los fármacos que se han investigado para el abordaje de la adicción a la cocaína, así como de las diferentes hipótesis teóricas derivadas de la investigación neuropsicológica sobre las que ha sustentado dicha investigación.

6.1.1. Agentes dopaminérgicos

El uso agudo de cocaína puede aumentar la transmisión de dopamina y, crónicamente, reduce las concentraciones de dopamina en el cerebro. Por este motivo, a nivel teórico, el tratamiento farmacológico que afecta a la dopamina puede reducir estos síntomas y contribuir al desarrollo de un enfoque terapéutico de mayor éxito (Soares, Lima Reisser, Farrell y Silva de Lima, 2007). En otras palabras, la utilización de fármacos con efectos sobre el sistema dopaminérgico se basa en la hipofunción de este sistema secundaria a la interrupción del consumo de cocaína, que sería causante de nuevos consumos como equilibrado o corrección de la misma. En base a esta hipótesis se investigaron diferentes agentes dopaminérgicos:

- ***Agonistas dopaminérgicos***

El uso de este tipo de fármacos se basa en su capacidad para corregir la hipofunción dopaminérgica relacionada directamente con el “craving” y las recaídas. Entre los fármacos agonistas de la dopamina, se ha investigado la eficacia en el tratamiento de la cocaína de la *amantandina*, la *bromocriptina* y la *pergolida*. Sin embargo, en una revisión que evaluó la capacidad de dichos fármacos para promover la abstinencia y la retención, en la que se incluyeron 17 estudios con un total de 1224 participantes, no se han encontrado evidencias a favor de la eficacia de estas sustancias en el tratamiento de la adicción a la cocaína (Soares et al., 2007).

- ***Antagonistas dopaminérgicos***

La investigación con antagonistas dopaminérgicos se realiza en base a la facultad de estas sustancias para bloquear los efectos de la cocaína sobre el comportamiento, el refuerzo positivo y el priming (del Rio, 2002). Siguiendo esta idea se han estudiado tanto neurolepticos clásicos (*haloperidol* y *flupentixol*) como antipsicóticos atípicos (*clozapina*, *olanzapina* y *risperidona*). En los estudios realizados hasta la actualidad, únicamente se ha observado un aumento en la adherencia al tratamiento con la dispensación de risperidona en aquellos pacientes que presentan un diagnóstico dual de esquizofrenia (Terán et al., 2008). Sin embargo, a nivel general, en una revisión en la que se analizaron los resultados de siete estudios que incluían a 293 participantes, no se encontraron diferencias significativas en la eficacia del placebo y fármacos antipsicóticos, tales como la *risperidona*, la *olanzapina* y el *haloperidol*. Por lo que concluyeron que no hay pruebas que apoyen el uso de fármacos antipsicóticos para el tratamiento de la dependencia de cocaína (Amato, Minozzi, Pani y Davoli, 2008).

- ***Antidepresivos***

La investigación de la utilidad de fármacos antidepresivos en el tratamiento para la dependencia a la cocaína se basa en la capacidad de estas sustancias para bloquear la recaptación de aminas biógenas y, de esta manera, favorecer la recuperación de los depósitos de dopamina, noradrenalina y serotonina asociados al abandono del consumo de cocaína (Terán et al., 2008). Con todo, una revisión en la que incluyeron 18 estudios en la revisión, con 1177 personas asignadas al azar, en la que evaluó la eficacia de la desipramina, imipramina y fluoxetina, no encontró pruebas que apoyen el uso clínico de

antidepresivos para el tratamiento de la dependencia de la cocaína (Silva de Lima, Lima Reisser, Soares y Farrell, 2007).

6.1.2. Anticonvulsivos y eutimizantes

El uso de fármacos anticonvulsivos y eutimizantes en el tratamiento de la adicción a la cocaína se basa en dos hipótesis diferentes. La primera se postula en base a que estas sustancias prevendrían el llamado efecto “*kindling*”; mientras que la segunda se apoya en el efecto de estas sustancias sobre el sistema gabaérgico.

La primera hipótesis hace referencia a que se ha propuesto que mecanismos similares a los que provocan las crisis convulsivas a nivel límbico, el efecto “*kindling*”, contribuyen a la adicción (Minozzi, Amato, Davoli et al., 2008). En concreto, algunos modelos de explicación del craving sostienen que éste podría ser una manifestación neuropsicológica del fenómeno “*kindling*”. Estos hallazgos son la base del uso de anticonvulsivos en la adicción a la cocaína, en primer lugar como fármaco protector de las crisis convulsivas y en segundo por su efecto *antikindling* (Terán et al., 2008).

Por otra parte, el uso de anticonvulsivos se fundamenta en sus efectos gabaérgicos y antiglutamatérgico. Como se ha comentado anteriormente, la cocaína causa euforia y refuerzo porque aumenta los niveles de dopamina en el sistema de recompensa mesocortical. Por tanto, un modo de controlar este efecto es elevando los niveles de ácido gamma-aminobutírico (GABA) mesocortical, neurotransmisor que reduce los niveles de dopamina al inhibir la actividad liberadora de las neuronas dopaminérgicas (Kampman, 2008). En concreto, mediante el efecto gabaérgico se busca una reducción de los efectos reforzadores de la cocaína, dado el control inhibitorio que ejerce el GABA sobre la función dopaminérgica. Mientras que con el efecto antiglutamatérgico, se espera reducir la estimulación glutamatérgica de origen frontal que incide sobre el sistema límbico cuando el paciente se expone a señales relacionadas con el cocaína (Terán et al., 2008).

Entre los fármacos anticonvulsivos estudiados se encuentran la carbamacepina, la oxcarbamacepina, el valproato, la gabapentina, la vigabatrina, la tiagabina, la lamotrigina y el topiramato. En general, no se han encontrado evidencias de la efectividad de estas sustancias como muestra la revisión de Minozzi, Amato, Davoli y colaboradores (2008). Únicamente el topiramato ha presentado evidencias de capacidad de reducción

del craving y el consumo de cocaína en dos estudios controlados (Bobes et al., 2004; Kampman et al., 2004). Como señalan Minozzi y colaboradores (2008), hay que tomar con cautela los resultados obtenidos en los estudios actuales porque es necesaria una mayor investigación en la que se aumenten el tamaño de la muestra y el periodo de estudio.

6.1.3. Fármacos psicoestimulantes

La investigación en fármacos psicoestimulantes se apoya en la búsqueda de sustancias que permitan realizar una terapia de sustitución, como sucede con la metadona en la adicción a heroína. Un fármaco sustituto tiene efectos similares al fármaco del cual se abusa, pero con un potencial adictivo inferior; lo que conduce a la abstinencia de la droga e involucra a los pacientes en la asistencia médica y psicológica. Los estimulantes del SNC aumentan indirectamente la DA y, si se administran por vía oral, con compuestos de larga duración, podrían normalizar la disfunción de DA que presenta la adicción a la cocaína. Un reciente metaanálisis, en el que se incluyeron dieciséis estudios y un total de 1345 pacientes, evaluó la efectividad del tratamiento con psicoestimulantes en la dependencia a la cocaína (Castells, Casas, Pérez-Mañà et al., 2010). Se investigaron siete fármacos con efecto psicoestimulante o metabolizados en psicoestimulante: *bupropión*, *dexanfetamina*, *metilfenidato*, *modafinilo*, *mazindol*, *metanfetamina* y *selegilina*. Se proporcionó psicoterapia en todos los ensayos clínicos. Los resultados del estudio mostraron que los psicoestimulantes no mejoraron el consumo de cocaína, tuvieron un efecto beneficioso incierto sobre la abstinencia sostenida de cocaína y no se asociaron con una mayor retención en el tratamiento. Estos fármacos no aumentaron el riesgo de eventos adversos graves. A pesar de ello se observó que el bupropión y la dexanfetamina podrían ser eficaces en los adictos duales de heroína-cocaína mantenidos con metadona (Castells et al., 2010).

6.1.4. Inmunoterapia

Una de las líneas de investigación más esperanzadora llevada a cabo durante la última década es la *vacuna TA-CD*, la cual abre la opción a la inmunoterapia en el tratamiento de la dependencia a la cocaína. Esta vacuna está diseñada inicialmente para prevenir las recaídas de los pacientes ya que, una vez administrada, la vacuna induce la producción de anticuerpos que se unen a las moléculas de cocaína en el flujo sanguíneo

y, con ello, permiten que las enzimas naturales presentes en el organismo las conviertan en moléculas inactivas. Los resultados de los ensayos clínicos iniciales son alentadores, como se comprobó en un estudio con una población reducida, 18 adictos a la cocaína, durante 14 semanas. En esta investigación un 75% de los sujetos que finalizaron el tratamiento se mantuvieron abstinentes durante tres meses. A los 6 meses, tanto los individuos que abandonaron el consumo como los que recayeron comentaban que las sensaciones de euforia no eran tan fuertes como antes de haberse vacunado (Martell, Mitchell, Poling et al., 2005).

Sin embargo se requieren más estudios para probar la viabilidad de la vacuna como terapia farmacológica para la dependencia de la cocaína (OEDT, 2008). Además el uso de este tratamiento plantea importantes dilemas éticos en cuanto a su uso. Si bien la vacuna de la cocaína está pensada principalmente para prevenir recaídas, se ha creado una expectativa alrededor de su uso potencial en la prevención de la dependencia de la cocaína si se utiliza como tratamiento profiláctico en niños y adolescentes ingenuos en materia de drogas (OEDT, 2008). Se deberían responder a las preguntas de quién recibiría la vacuna, quién tomaría la decisión y según qué criterios (OEDT, 2006).

6.1.5. Disulfiram

El *disulfiram* es una sustancia utilizada para reducir el consumo de alcohol que inhibe la enzima dehidrogenasa de aldehído, necesaria en la metabolización del alcohol. Cuando se combina con el alcohol provoca una serie de reacciones físicas adversas (hipotensión, rubor, náuseas y vómitos) que pueden reducir el consumo de alcohol del individuo. Es por ello que la administración de *disulfiram*, en los casos en los que el uso de la cocaína está fuertemente asociada al consumo de alcohol, puede ser útil a la hora de reducir el consumo de cocaína.

Si bien en un principio se hipotetizaba que esta reducción en el consumo se debía a la interrupción de la desinhibición y del deterioro del juicio relacionados con el alcohol (Carroll, Power, Bryant et al., 1993), estudios más recientes indican que existe un mecanismo de acción más específico. En concreto el *disulfiram* es capaz de inhibir la dopa-beta-hidroxilasa, que da lugar a un exceso de dopamina y a una síntesis reducida de norepinefrina, lo que influye favorablemente en el funcionamiento de los circuitos

mesolímbicos afectados por la adicción a la cocaína (Bourdelat-Parks 2005; Haile 2003; Petrakis 2000; Schank 2006).

En una reciente revisión, Pani y colaboradores (2010) analizaron siete estudios compuestos por 492 participantes en total, en los que se había investigado la capacidad del *disulfiram* a la hora de promover la retención y la abstinencia en consumidores de cocaína frente a la naltrexona, un placebo o ningún tratamiento farmacológico (Pani, Trogu, Vacca et al., 2010). Cabe señalar que, además de la terapia farmacológica, se administraban diferentes tipos de psicoterapia. Los resultados mostraron que los grupos a los que se les suministró *disulfiram* presentaban mayores tasas de retención que el placebo, así como una disminución significativa del consumo de cocaína. En las comparaciones de la eficacia del *disulfiram* frente a la *naltrexona*, se observó una tendencia a favor del *disulfiram* a la hora de promover la retención, aunque para la abstinencia los resultados eran inconsistentes. Por último, los dos estudios que compararon los resultados de la utilización de *disulfiram* frente a ningún tratamiento farmacológico mostraban una mayor abstinencia en los grupos que recibieron el fármaco, aunque hallaron resultados dispares en cuanto a la retención.

Como conclusión a esta reseña del arsenal farmacológico actual para el abordaje de la adicción a la cocaína, se aprecia la ausencia de una herramienta farmacológica definitiva contra esta adicción. Sin embargo las investigaciones presentan diversos fármacos que han presentado resultados esperanzadores, aunque es necesaria una mayor investigación de dichas sustancias. Con todo, en la mayor parte de los estudios acerca de las diferentes sustancias, los participantes reciben algún tipo de psicoterapia, que se constituye como elemento central en las intervenciones terapéuticas como señalan los Principios de Tratamiento Efectivos del *National Institute on Drug Abuse* (NIDA) (1999).

6.2. Tratamientos psicológicos

Los diferentes organismos internacionales apuntan a la evidencia de que actualmente los tratamientos psicológicos son la única alternativa con apoyo empírico de abordaje de la adicción a la cocaína.

El NIDA, en los Principios de Tratamiento Efectivos, indica que las terapias psicológicas son componentes críticos para el tratamiento efectivo de la adicción, mientras

que el tratamiento farmacológico es un elemento importante del tratamiento para muchos pacientes, especialmente cuando se combina con terapias conductuales (NIDA, 1999). Lo que supone que el tratamiento de elección universal en el abordaje de la adicción a la cocaína debe ser psicológico. Aunque, como se ha indicado anteriormente, el arsenal farmacológico contribuye a reducir la sintomatología de patologías asociadas al trastorno de dependencia a cocaína cuando se considera oportuno (Solé, 2001).

En cuanto al tipo de tratamiento psicológico de elección en el abordaje de las dependencias, las terapias cognitivo-conductuales representan el tratamiento de elección para el abordaje de los dependientes de cocaína (Carroll y Onken, 2005; Terán et al., 2008). Este grupo de terapias integran los principios derivados de la terapia de conducta, la teoría del aprendizaje social y la terapia cognitiva, y suponen el enfoque más comprensivo para tratar los problemas derivados del uso de sustancias, ya que consiste básicamente en el desarrollo de estrategias destinadas a aumentar el control que la persona tiene sobre sí misma (Finney, Wilbourne y Moos, 2007). De hecho, el Grupo de Trabajo para la Promoción y Difusión de Procedimientos Psicológicos, creado por la Asociación Psicológica Americana (APA) con el fin de diferenciar los “tratamientos bien establecidos” y los “tratamientos probablemente eficaces”, señala, en el apartado del abordaje de la adicción a la cocaína, que la terapia de conductual y el CRA+ incentivos eran tratamientos bien establecidos, mientras que la terapia cognitivo-conductual es un tratamiento probablemente eficaz (Chambless y Ollendick, 2001). A continuación se revisan dichos tratamientos así como la evidencia científica de sus resultados.

6.2.1. Tratamiento Cognitivo-Conductual de entrenamiento en habilidades (Prevención de recaídas).

Los programas cognitivo-conductuales y, en particular, el modelo de Prevención de Recaídas (PR) de Marlatt y Gordon (1995) han sido ampliamente utilizados en el tratamiento de las drogodependencias (Secades y Fernández, 2003). Este tipo de intervenciones se basan en las teorías del aprendizaje social y en los principios del condicionamiento operante para explicar la génesis y el desarrollo del abuso y la dependencia de las drogas. Por lo que, según este enfoque, estos mismos procesos de aprendizaje se pueden utilizar para reducir el consumo de sustancias (Carroll, 1998).

Desde esta perspectiva terapéutica, se plantea que el paciente carece de habilidades adecuadas para enfrentarse a las demandas del ambiente en el desempeño de su función a nivel familiar, social o laboral. Estos déficits pueden generar un aumento del nivel de estrés que impida el uso de estrategias de afrontamiento saludables, lo que puede desembocar en el consumo de sustancias. Por este motivo, el objetivo de la intervención es dotar al paciente de estrategias de afrontamiento y autocontrol que le permitan manejar las situaciones de riesgo, sin que se desencadene un episodio de consumo. Como consecuencia, las técnicas cognitivo-conductuales focalizan su intervención en el entrenamiento en habilidades que permitan afrontar de manera efectiva las situaciones de riesgo de consumo. Además, este tipo de intervención permite la generalización de las habilidades aprendidas, de modo que pueden ser utilizadas ante diferentes problemas asociados con la adicción. Lo que conlleva que los efectos de la terapia sean más duraderos (Carroll et al., 2000; Carroll, Rounsaville, Nich et al., 1994).

Los diferentes programas cognitivo-conductuales tienen en común el uso de dos componentes esenciales en el tratamiento, como son el análisis funcional de la conducta y el entrenamiento en habilidades:

- a) *El análisis funcional de la conducta.* Mediante esta estrategia se enseña al paciente a reconocer las situaciones o los estados emocionales en los que es más vulnerable al consumo de drogas. El objetivo es que entienda la influencia que tienen los antecedentes y las consecuencias reforzantes en el mantenimiento de la adicción. También se utiliza esta estrategia para analizar las posibles recaídas que se puedan producir durante el tratamiento.
- b) *El entrenamiento en habilidades.* Una vez identificadas las situaciones en las que el paciente presenta dificultades de afrontamiento, se entrenan estrategias más saludables para afrontarlas de manera satisfactoria sin recurrir al consumo de sustancias.

Dentro de este conglomerado de intervenciones, el modelo de Prevención de Recaídas (PR) de Marlatt y Gordon (1985) es el que mayor desarrollo e influencia ha tenido en el campo de los tratamientos cognitivo-conductuales. Esto es así debido a que los autores construyeron un importante marco teórico para explicar el proceso de las recaídas, tal y como se ha reflejado en el apartado de teorías de la conducta adictiva. Así pues, la intervención de PR contiene tres elementos fundamentales:

- 1) *Estrategias de entrenamiento en habilidades* que incluyen tanto estrategias cognitivas como conductuales para afrontar situaciones de riesgo: identificación de situaciones de alto riesgo, entrenamiento en habilidades de afrontamiento, auto-registro y análisis funcional del uso de drogas, estrategias para afrontar el *craving* y los pensamientos asociados al uso de sustancias, afrontamiento de las caídas o consumos aislados (*lapses*), asertividad, control de estrés, habilidades de comunicación, habilidades sociales generales y entrenamiento en solución de problemas.
- 2) *Procedimientos de reestructuración cognitiva* diseñados para proporcionar al paciente pensamientos alternativos a los que le empujan a consumir, estrategias de imaginación para detectar situaciones de riesgo y estrategias para afrontar el EVA (efecto de violación de la abstinencia).
- 3) *Estrategias de reequilibrio del estilo de vida* para incrementar las actividades alternativas al consumo de drogas. Entre ellas la relajación o el ejercicio físico.

No obstante, aunque se trate de un procedimiento de intervención originariamente bien estructurado, con fases y componentes bien diferenciados, se debe reconocer que en la mayoría de los estudios no se ha aplicado de forma sistemática, sino que, más bien, se ha utilizado como un método general de afrontamiento de las recaídas en el consumo de drogas. Además, en muchos casos es difícil apreciar las diferencias entre los componentes de un programa de entrenamiento en habilidades de los de un programa de PR (Secades Villa y Fernández Hermida, 2003).

El tratamiento cognitivo-conductual ha sido ampliamente estudiado en la adicción a las drogas y, cuenta con un amplio respaldo empírico. Hasta la fecha, se han publicado más de dos docenas de ensayos clínicos bien controlados. Varias revisiones y meta-análisis han demostrado que las técnicas cognitivo-conductuales tienen un fuerte apoyo empírico en el tratamiento de diferentes problemas adictivos. En concreto, han demostrado ser eficaces para el tratamiento de dependientes del alcohol (Miller y Wilbourne, 2002), de benzodiacepinas (Otto et al., 1993; Spiegel, Bruce, Gregg y Nuzzarello, 1994), de metanfetaminas (Rawson et al., 2004), de marihuana (MTP Research Group, 2004) y para policonsumidores (Irvin, Bowers, Dunn y Wang, 1999).

En cuanto a la investigación realizada con adictos a la cocaína en tratamientos ambulatorios, el tratamiento cognitivo-conductual ha presentado buenos resultados

(Maude-Griffin, Hohenstein, Humfleet et al., 1998; McKay, Alterman, Cacciola et al., 1997; Monti, Rohsenow, Michalec et al., 1997; Rohsenow, Monti, Martin et al., 2000; Wells, Peterson, Gainey et al., 1994).

En la actualidad, el programa de intervención más utilizado en el tratamiento de la dependencia a la cocaína es la Terapia Cognitivo-Conductual de Entrenamiento en Habilidades (CBT) desarrollada por Carroll (1998). Esta terapia es una adaptación para el tratamiento de la adicción a la cocaína de la intervención de Prevención de Recaídas de Marlatt y Gordon (1985). Tal como afirman los autores, esta intervención tiene como principales puntos fuertes los siguientes aspectos (Carroll, 1998):

- a) Se trata de una intervención relativamente breve que se puede ajustar a la mayoría de los recursos asistenciales de drogodependientes.
- b) La CBT ha sido probada en numerosos ensayos clínicos, por lo que tiene un sólido soporte empírico que avala su eficacia con personas adictas a la cocaína.
- c) Es una terapia estructurada, orientada al cambio y con objetivos concretos dirigidos a reducir y controlar el consumo de cocaína.
- d) La CBT es flexible, por lo que puede individualizarse en función de las características del paciente así como las características del contexto de intervención (programa residencial o ambulatorio, terapia individual o grupal, etc.)
- e) La CBT es compatible con otro tipo de tratamientos que los pacientes pueden estar recibiendo, como por ejemplo, terapia de pareja, grupos de autoayuda, asesoramiento vocacional o tratamiento farmacológico.

Como es común en las intervenciones de corte cognitivo-conductual, los dos componentes fundamentales de la CBT son el análisis funcional y el entrenamiento en habilidades. El análisis funcional se utiliza inicialmente para ayudar al terapeuta y al paciente a identificar las situaciones de riesgo y las razones por las que el paciente consume. Posteriormente, el análisis funcional se utilizará para detectar las situaciones en las que el paciente aún tiene problemas de afrontamiento y a la hora de analizar los posibles consumos que se den durante el tratamiento. Por otra parte, el entrenamiento en habilidades tiene como objetivo que los pacientes desarrollen estrategias de afrontamiento efectivas para superar las situaciones de riesgo detectadas con el análisis funcional y que desarrollen nuevos hábitos más saludables.

Además, la CBT tiene otra serie de componentes terapéuticos como son el aumento de la motivación al tratamiento mediante el balance decisional, el entrenamiento en el reconocimiento y el afrontamiento del *craving*, el entrenamiento en solución de problemas, el manejo de pensamientos relacionados con el consumo de drogas, el afrontamiento de emergencias, y la práctica de las habilidades aprendidas tanto en las sesiones como en la vida cotidiana del sujeto. Este último aspecto, la práctica de las habilidades aprendidas mediante las tareas para casa, está relacionado con un menor uso de cocaína y mayores tasas de retención en los pacientes que se encuentran en el estadio de “preparación para la acción” (Carroll, Nich y Ball, 2005; Gonzalez, Schmitz, y Rawson, 2006).

La investigación de la eficacia del programa CBT se ha llevado a cabo en mayor medida en la Universidad de Yale por la *Substance Abuse Treatment Unit*. Los resultados han mostrado que se trata de un programa efectivo para el tratamiento de la cocaína. Esta eficacia motivó que, en 1998, el NIDA publicara el manual de tratamiento del CBT (Carroll, 1998) junto al del Programa de Reforzamiento Comunitario mas terapia de incentivos desarrollado por Budney y Higgins (1998), los dos programas más efectivos de tratamiento de la adicción a la cocaína. A continuación se exponen los principales estudios realizados sobre el CBT.

Los primeros ensayos clínicos buscaban comparar la eficacia de la CBT con dos tratamientos psicológicos ampliamente utilizados en el tratamiento de la cocaína, la Psicoterapia Interpersonal (PI) y la Psicoterapia de Apoyo (PA).

En el primer estudio (Carroll, Rounsaville y Gawin, 1991), se comparó un grupo de CBT con un grupo de Psicoterapia Interpersonal (PI) en una muestra de 42 adictos a la cocaína. Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron la CBT tenían tasas superiores de retención y de abstinencia continuada tanto durante el tratamiento como tras cuatro o más semanas después del final de la intervención. Sin embargo, únicamente se encontraron diferencias significativas a favor del CBT entre los sujetos que presentaban mayor gravedad de la adicción.

El siguiente estudio publicado por el equipo de Carroll comparó la CBT con una intervención de Psicoterapia de Apoyo (PA) (Carroll, Rounsaville, Nich et al., 1994). Los datos de consumo durante el tratamiento señalaron que ambos tratamientos tenían una eficacia similar en la reducción del consumo de cocaína durante el tratamiento y

tras un año del inicio del tratamiento. Sin embargo, el grupo de pacientes que recibieron el CBT tenían mejores resultados a largo plazo. Para los autores, esta mejora de los resultados a largo plazo se correspondería a la generalización del uso de las estrategias de afrontamiento a otros ámbitos de la vida del paciente.

En los siguientes estudios, el equipo de Carroll evaluó la eficacia de la CBT en combinación con diversos tipos de fármacos. En primer lugar, combinaron el tratamiento con un antidepresivo, la desipramina, para comprobar el efecto de la combinación de la terapia en los sujetos deprimidos y, posteriormente, realizaron diversos estudios comprobando la eficacia del tratamiento mediante disulfiram en combinación con los tratamientos psicológicos que ya habían evaluado anteriormente.

La investigación de la influencia de la desipramina en el tratamiento se basaba en dos hallazgos experimentales. Por un lado, se había observado que la desipramina era capaz de revertir la desregulación inducida por la cocaína de los sistemas de recompensa (Gawin, Kleber, Byck et al., 1989), lo que había reducido el craving y el consumo de cocaína en una población de consumidores. Mientras que, la segunda razón hacía referencia a la capacidad de la desipramina para tratar la depresión en sujetos que posiblemente utilizaban la cocaína como automedicación para la sintomatología de este trastorno (Kosten, 1989).

En un primer ensayo clínico con este fármaco, se evaluó la efectividad de dos clases de terapia psicológica, CBT y psicoterapia de apoyo (PA), y la desipramina, sola o en combinación con los tratamientos (Carroll, Rounsaville, Gordon et al., 1994). Después de doce semanas de tratamiento, todos los grupos mostraron reducciones significativas en el consumo de cocaína y mejoras en el funcionamiento psicosocial. La desipramina redujo significativamente la cantidad de consumo de cocaína durante el primer mes de tratamiento, pero no tuvo ningún efecto en el consumo de cocaína durante las siguientes 8 semanas. Por otra parte, la CBT aumentó la retención y el periodo de abstinencia continuada en los consumidores que presentaban una mayor gravedad de la adicción en comparación con el grupo de PA.

El siguiente estudio evaluó la respuesta al tratamiento en una muestra compuesta de 109 consumidores de cocaína deprimidos frente a los no deprimidos en un tratamiento ambulatorio de 12 semanas de duración (Carroll, Nich y Rounsaville, 1995). Los resultados mostraron que los sujetos con sintomatología depresiva al inicio del tratamien-

to tendieron a mantenerse retenidos en mayor medida y redujeron el consumo de cocaína que aquellos que no estaban deprimidos. La desipramina mejoró la sintomatología depresiva en la muestra, aunque, no se asoció con mayores reducciones en el consumo de cocaína en el grupo de pacientes deprimidos o eufímicos. Por otra parte, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la abstinencia continuada y las tasas de retención a favor de la CBT en el grupo de pacientes deprimidos. En cuanto a la reducción de la sintomatología depresiva, los tratamientos psicológicos no presentaron efectos sobre esta variable.

Como se ha comentado en el apartado de tratamientos farmacológicos, existe evidencia de la validez del uso del disulfiram en el tratamiento de la adicción a la cocaína. Al respecto, el equipo de Carroll ha realizado dos ensayos clínicos en los que evaluaron la eficacia de la combinación de este fármaco con la terapia CBT en comparación con varios tipos de psicoterapia: primero con el programa de 12 pasos y psicoterapia de apoyo (PA) (Carroll, Nich, Ball et al., 2000), y, después, con la terapia interpersonal (Carroll, Fenton, Ball et al., 2004).

En el primer estudio, se compararon los resultados obtenidos por las diversas intervenciones terapéuticas (CBT con y sin disulfiram, doce pasos con y sin disulfiram y PA) en un tratamiento de 12 semanas. Los datos mostraron que los grupos que recibieron CBT y la intervención de doce pasos obtuvieron reducciones significativas en el consumo de cocaína en comparación con el grupo de PA. En cuanto a la eficacia del disulfiram, se comprobó que el uso de disulfiram mejoraba la retención en ambos tratamientos. (Carroll et al., 2000).

El siguiente trabajo, comparó de nuevo la eficacia del programa CBT y la Terapia Interpersonal (Carroll et al. 2004). En esta ocasión, ambas terapias se combinaron con placebo o con disulfiram, para estudiar el efecto de dicho fármaco. Los resultados revelaron una reducción significativa del consumo de cocaína en el grupo del CBT en comparación con la registrada por el grupo de Terapia interpersonal. Como sucedía en el anterior estudio, los pacientes que recibieron disulfiram en ambos tipos de tratamiento, obtuvieron mejores resultados en consumo de cocaína que los que recibieron el placebo.

El éxito del programa CBT requiere de la práctica de las habilidades aprendidas en terapia por parte de los pacientes, como se ha comprobado en los estudios de Carroll, Nich y Ball (2005) y González, Schmitz y DeLanue (2006).

En el primer estudio, se evaluó la relación existente entre el resultado del tratamiento y la realización de las tareas (Carroll et al. 2005). La muestra estuvo compuesta por 60 pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína que recibían el tratamiento CBT. Los pacientes que realizaron más tareas aumentaron el uso de estrategias de afrontamiento significativamente, cuantitativa y cualitativamente. Además, la realización de las tareas tuvo una relación significativa con la retención al tratamiento y el consumo de cocaína entre estos pacientes fue significativamente menor durante el tratamiento y en el seguimiento realizado al año.

Posteriormente, se llevó a cabo un estudio de regresión en el que se evaluó la influencia de la realización de las tareas para casa en la eficacia del tratamiento en una muestra de 123 pacientes (González et al., 2006). Los resultados mostraron que existía una relación significativa entre motivación y cumplimiento de las tareas para casa. En concreto, aquellos pacientes que presentaba mayor motivación eran los que más realizaron las tareas para casa. Esta relación repercutía en el consumo de cocaína, ya que se observó una reducción del consumo de cocaína en aquellos pacientes que presentaban elevadas puntuaciones en “preparación para el cambio” y que realizaron el trabajo para casa establecido en el CBT. Además, la realización de estas tareas, al principio del tratamiento, se relacionó con mayores tasas de retención.

En el protocolo original y en la aplicación clínica habitual no se utilizan programas de manejo de contingencias (MC), siendo un punto de distinción con otros enfoques terapéuticos (Carroll, 1998). Sin embargo, la eficacia que han mostrado los programas compuestos por un entrenamiento en habilidades y un programa de MC en diferentes estudios, como el CRA más terapia de incentivos, ha favorecido la aparición de estudios en los que se combina el CBT con un programa de MC basado en vales contingentes a la abstinencia. En líneas generales, los diferentes estudios han comprobado que los programas de MC mejoran significativamente los resultados durante el tratamiento, aunque, a largo plazo, las diferencias con el CBT tienden a igualarse.

En un estudio realizado con pacientes en mantenimiento con metadona, se comparó la eficacia del CBT y de los programas de manejo de contingencias (Rawson,

Huber, McCann et al., 2002). Para ello, se asignaron a 120 pacientes a cuatro condiciones experimentales: Manejo de Contingencias (MC), CBT, CBT más MC y un grupo control de mantenimiento con metadona. Durante el periodo que duró el tratamiento, los grupos con MC obtuvieron tasas significativamente mayores de abstinencia que los otros grupos. Sin embargo, los participantes del grupo CBT presentaron una mejora sustancial en el seguimiento realizado a las 26 y 52 semanas del inicio del tratamiento, obteniendo resultados equivalentes a los grupos MC en los análisis de orina y los autoinformes de consumo de cocaína (Rawson et al., 2002). Por otra parte, Epstein y colaboradores (2003) plantearon un estudio similar con 193 pacientes que estaban en tratamiento con metadona y que consumían cocaína. Los resultados, en la línea de lo expuesto por Rawson y colaboradores (2002), mostraron que las mayores tasas de abstinencia del grupo de MC observadas en el tratamiento, se igualaban con respecto al grupo de CBT a lo largo del seguimiento.

En estudio posterior, se investigó la efectividad diferencial del CBT y de un procedimiento de MC basado en vales en consumidores de estimulantes que participaban en un tratamiento de grupo ambulatorio (Rawson, McCann, Flammino et al., 2006). En este caso, se distribuyó de forma aleatoria una muestra de 171 dependientes de estimulantes en tres grupos con tratamiento: CBT, MC y CBT más MC. Los resultados confirmaron que los procedimientos de MC producían mejores tasas de retención y abstinencia durante el tratamiento, aunque los resultados del grupo de CBT se equiparaban en el seguimiento realizado a las 10 y 32 semanas después de finalizar la intervención.

Esta combinación de programas también ha sido evaluada con poblaciones resistentes al tratamiento. Messina, Farabee y Rawson (2003) replicaron el estudio de Rawson y colaboradores (2002) con pacientes con o sin diagnóstico de trastorno antisocial de la personalidad que se encontraban en tratamiento de mantenimiento con metadona. Los resultados mostraron que los pacientes diagnosticados de trastorno antisocial de la personalidad obtenían mayores tasas de retención y abstinencia en los grupos de tratamiento que incluían el componente de MC.

En los últimos años, se han adaptado los componentes del programa de tratamiento CBT desarrollado por Carroll (1998) para desarrollar una versión informatizada denominada CBT4CBT. En las sesiones que componen el tratamiento, el material se presenta en una amplia gama de formatos entre los que destacan varios vídeos en los

que se pueden ver a personas aplicando las habilidades de afrontamiento de la CBT en contextos reales, gráficos interactivos, juegos, instrucciones verbales, evaluaciones interactivas y ejercicios de práctica.

La investigación realizada para evaluar la eficacia de este programa informatizado indica que es capaz de mejorar la abstinencia. El primer estudio con el CBT4CBT incluyó con una muestra de 77 pacientes que solicitaron tratamiento ambulatorio por adicción a diversas sustancias (Carroll, Ball, Martino et al., 2008). Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a un tratamiento habitual o un tratamiento habitual más dos sesiones semanales de CBT4CBT. Los análisis mostraron que los datos de retención fueron comparables en ambos grupos. Sin embargo, el grupo que recibió el CBT4CBT presentó una cantidad significativamente superior de muestras negativas de orina y tuvo períodos más largos de abstinencia continuada. Además, observaron que la cumplimiento de las tareas correlacionaba significativamente con los resultados, siendo un predictor del éxito del tratamiento. Los autores concluyeron que esta intervención es un complemento eficaz de los tratamientos habituales y puede ser una forma facilitar la aplicación del CBT.

El aprendizaje y uso de estrategias de afrontamiento adecuadas es un elemento central en los tratamientos cognitivo-conductuales. Por este motivo, Sugarman, Nich y Carroll (2010) analizaron el efecto diferencial de las estrategias de afrontamiento en los resultados entre los grupos de tratamiento del estudio anterior (Carroll et al., 2008) para analizar el uso de las estrategias de afrontamiento por parte de los pacientes. Aunque no se encontraron diferencias significativas entre el tiempo de uso de estrategias de afrontamiento, los resultados sugieren que en aquellos sujetos que recibieron el CBT4CBT aumentó el uso de estrategias de afrontamiento, descendió el consumo de drogas y mejoraron sus relaciones sociales.

En un estudio posterior se buscó determinar la eficiencia, desde el punto de vista de los clínicos y de los pacientes, de la aplicación del CBT4CBT en la práctica clínica del tratamiento de las adicciones (Olmstead, Ostrow y Carroll, 2010). Para ello, utilizaron una muestra de 77 personas que solicitaron tratamiento ambulatorio por dependencia a diferentes sustancias. Los participantes fueron asignados al azar a un grupo de tratamiento habitual o el tratamiento habitual más dos sesiones semanales de CBT4CBT. Como medida de la efectividad utilizaron el número de muestras de orina negativas

aportadas durante el tratamiento, mientras que para medir el coste-efectividad utilizaron el Ratio de coste-efectividad incremental (ICER) y curvas de aceptabilidad. Los resultados mostraron que el CBT4CBT era rentable con un aumento de 21\$ para las clínicas y de 15\$ para los pacientes. El ICER para el tratamiento habitual más CBT4CBT era menor que el observado en estudios de coste-efectividad realizados con el programa de MC Basado en Premios. En dichas investigaciones, se calculó que era necesario un aumento de 215\$ para conseguir una semana de abstinencia en una muestra de consumidores de cocaína que buscaban tratamiento psicosocial (Olmstead, Sindelar y Petry, 2007) y de 141\$ para aquellos que estaban en un tratamiento de mantenimiento con metadona (Sindelar, Olmstead y Peirce, 2007). Sin embargo, los propios autores afirmaron que no se podían comparar los resultados de los estudios por las diferencias metodológicas existentes. Por otra parte, se constató que la combinación del tratamiento evaluada era bien valorada tanto por los pacientes y como por los clínicos.

En resumen, como hemos podido comprobar existe una extensa investigación realizada acerca de la terapia cognitiva conductual (CBT) que indica que se trata de un tratamiento eficaz para la adicción a la cocaína. Además, se han abierto líneas de investigación que asumen tanto las terapias de manejo de contingencias como la influencia de las nuevas tecnologías en pos de aumentar la efectividad y la eficiencia de este tipo de intervenciones.

6.2.2. El Manejo de Contingencias

Existe una amplia literatura científica que demuestra el papel fundamental desempeñado por los efectos de reforzamiento positivo de las drogas en la génesis y el mantenimiento del consumo de drogas. De hecho, se puede considerar la adicción a las drogas como un trastorno en el que el repertorio de conductas del consumidor está monopolizado por un simple tipo de reforzador, debido a los cambios producidos por las drogas en el sistema de refuerzo del sistema nervioso central (Wise, 1998). Por este motivo, la terapia de Manejo de Contingencias (MC), basada en los principios de aprendizaje derivados del Condicionamiento Operante formulado por Skinner, utiliza el mismo proceso conductual de refuerzo aplicado sistemáticamente para fomentar la recuperación de la dependencia de drogas. En concreto, el MC consiste en la utilización de refuerzos o castigos de forma contingente a la ocurrencia o no ocurrencia, respectivamen-

te, de las conductas que se han establecido como objetivo terapéutico. De ellos, el objetivo más habitual en las intervenciones conductuales es la abstinencia del consumo de drogas medida a través de pruebas bioquímicas.

La aplicación del MC en el tratamiento de las drogas se produjo a mediados de la década de 1970, cuando se realizaron una serie de estudios en los que muestras reducidas de sujetos en tratamiento por consumo de alcohol (Miller, 1975) o de diferentes sustancias (opiáceos, estimulantes o benzodiacepinas) recibían un tratamiento de mantenimiento con metadona (Stitzer, Bigelow y Liebson, 1979; Stitzer, Bigelow y Liebson, 1980; Stitzer, Bigelow, Liebson y Hawthorne, 1982). En estos estudios se ofrecían a los participantes privilegios en la terapia o incentivos tangibles en función de la abstinencia a las drogas que estaban consumiendo en ese momento. Por lo menos, se constató claramente un cese temporal del uso de la sustancia como consecuencia de la intervención. Desde entonces, se utilizaron diversos tipos de reforzadores para conseguir los objetivos en el tratamiento de las adicciones: dinero y privilegios clínicos.

La terapia mediante MC es una de las más efectivas a la hora de conseguir la abstinencia durante el tratamiento del consumo de drogas como señalan diversas revisiones y estudios de metaanálisis (Dutra, Stathopoulou, Basden et al., 2008; Knapp, Soares, Farrell y Lima, 2008; Lussier, Heil, Mogeon et al., 2006; Prendergast, Podus, Finney et al., 2006; Schumacher, Milby, Wallace et al., 2007; Vocci y Montoya, 2009). Por ejemplo, los resultados del estudio de meta-análisis realizado por Prendergast y colaboradores (2006), en el que se recogieron los resultados de 47 estudios publicados entre 1970 y 2002, indicaron que los tratamientos que incluían programas de MC presentaban una efectividad superior a los tratamientos habituales. De hecho, los resultados mostraron que las técnicas de MC en el tratamiento de los trastornos de consumo de sustancias presentaban un tamaño del efecto medio positivo ($d=0,42$). Sin embargo, la efectividad de esta técnica difería entre las sustancias, ya que el MC era más efectivo en el tratamiento del consumo de cocaína ($d=0,66$) y de opiáceos ($d=0,65$), en comparación con el tabaco ($d=0,31$) o en el policonsumo ($d=0,42$) (Prendergast et al., 2006).

Este tipo de intervención se basa en tres principios generales: (1) seleccionar y monitorizar frecuentemente la conducta objetivo, (2) proporcionar reforzadores tangibles cuando se realiza la conducta objetivo y (3) eliminar los reforzadores cuando la conducta objetivo no ocurre (García Rodríguez, 2007).

La conducta diana seleccionada en una intervención con incentivos es, habitualmente, aquella que resulta problemática. Por este motivo, en la aplicación de la técnica al tratamiento de la dependencia de sustancias, la mayoría de los programas de MC seleccionan a la abstinencia como conducta objetivo de la intervención. Por otra parte, las conductas diana que se utilizan en un programa de MC tienen que tener dos características esenciales: que sean medibles y observables. En el caso de la abstinencia, la monitorización del consumo se realiza a través de pruebas bioquímicas. De modo que, cuando un sujeto presenta una muestra de orina negativa se premia la realización de la conducta objeto mediante el reforzador pactado en el contrato conductual previo. En cambio, ante muestras positivas el paciente no recibe el refuerzo y, en algunos programas, puede recibir un castigo. En la mayor parte de los estudios se ha exigido la abstinencia total para obtener los refuerzos, mientras que en otros se ha reforzado la reducción gradual del consumo de cocaína o nicotina mediante la técnica del moldeamiento o aproximación sucesiva a la conducta (Lamb, Morral, Kirby et al., 2004; Preston, Umbricht, Wong, y Epstein, 2001).

Dado que la conducta problema en la adicción es el consumo de drogas, parece tener sentido que la conducta a reforzar sea la abstinencia a dichas sustancias. Sin embargo, existen inconvenientes asociados con las analíticas que dificultan el establecimiento de los programas de MC. Una de las razones más importantes es que para ser efectivo, el análisis toxicológico de la orina debe ser realizado de forma que aporte los resultados inmediatamente o de forma rápida. Se ha comprobado que no resulta eficaz enviar las muestras a un laboratorio y esperar algunos días para entregar los incentivos (Petry, 2000). Además, algunos fármacos prescritos legalmente pueden interferir en la detección de algunas drogas como los opiáceos o los sedantes. Por otra parte, los pacientes con un uso crónico de marihuana necesitan hasta cuatro semanas de abstinencia continuada antes de que la analítica sea negativa; por el contrario, el consumo de alcohol y de tabaco sólo pueden ser detectados en un periodo de tiempo breve tras el consumo, por lo que resulta muy complicado detectar el uso de estas sustancias si han transcurrido algunas horas desde la ingesta (García Rodríguez, 2007).

Por este motivo, además de reforzar la abstinencia, los programas de MC han sido empleados para reforzar otros objetivos terapéuticos en los que no es necesario monitorizar el consumo de drogas (Bickel, Amass, Higgins, Badger y Esch, 1997; Petry,

2000). Se trata de conductas que compiten con el uso de drogas y, por tanto, ayudan a alcanzar la abstinencia. Estas conductas variarán en función de las necesidades de cada paciente y de su plan de tratamiento. Las conductas alternativas que se han estudiado van desde la participación en terapias de grupo (Alessi, Hanson, Wieners y Petry, 2007; Kellogg, Burns, Coleman et al., 2005; Petry, Martin y Simcic, 2005), la asistencia a las sesiones de terapia (Carey y Carey, 1990), trabajar en objetivos del plan de tratamiento (Petry, Tedford y Martin, 2001) y mantenerse en tratamiento de necesidades medicas (Elk, Grabowski, Rhoades et al., 1993; Sorenson, Masson y Coperland, 1999). Sin embargo, el reforzamiento de la abstinencia es más potente a la hora de aumentar las tasas de retención y abstinencia que reforzar únicamente la realización de actividades dirigidas a la consecución de los objetivos de la terapia (Petry, Alessi, Carroll et al., 2006). Por otra parte, algunos estudios señalan que la utilización de incentivos contingentes a la adhesión y a la abstinencia es más eficaz que el reforzamiento solo de la abstinencia (Iguchi, Belding, Morral et al., 1997). Por lo que, parece lógico pensar que, para conseguir aumentar el efecto de la intervención, sería conveniente reforzar tanto la abstinencia como la realización de actividades que favorezcan la consecución de los objetivos de la terapia.

Diversos estudios han comprado que el dinero en efectivo es un reforzador eficaz en el tratamiento de la adicción a la cocaína (Elk, Grabowski, Rhoades et al., 1993; Shaner, Roberts, Eckman et al., 1997). No obstante, no ha sido ampliamente utilizado en terapia debido al temor de que los pacientes lo utilicen para adquirir drogas. Sin embargo, algunos estudios han comprobado que el dinero obtenido como refuerzo de la abstinencia se utiliza con poca frecuencia para comprar drogas o alcohol (2%) tratamiento (Rothenfleisch, Elk, Rhoades y Schmitz, 1999), más bien lo emplean para gastos de la vida diaria (Dempsey, Back, Waldrop et al., 2008). En el estudio de Rothenfleisch y colaboradores (1999), se comprobó que el dinero se utilizaba principalmente para gastos de la vida diaria (alimentos, gas, etc.) (25%), usos relacionados con el dinero (ahorros y deudas) (18%), adquirir productos de uso personal (cosméticos, ropa, etc.) (15%) y en gastos de la vivienda (alquiler o facturas) (11%) (Rothenfleisch et al., 1999).

Entre los privilegios clínicos, el uso de la metadona como reforzador ha sido ampliamente estudiado, utilizándose de diversas formas. Se han utilizado dosis de metadona para llevar a casa como reforzador positivo de la abstinencia con resultados posi-

tivos (Stitzer, Bigelow, Liebson y Hawthorne, 1982; Higgins, Stitzer, Bigelow y Liebson, 1986; Magura, Casriel, Goldsmith, Strug y Lipton, 1988; Stitzer, Iguchi y Felch, 1992; Chutuape, Silverman y Stitzer, 1999). Otra forma de utilizar la metadona ha sido reduciendo la cantidad de metadona de forma contingente a los resultados positivos de las analíticas de consumo (Stitzer, Bickel, Bigelow y Liebson, 1986; Iguchi, Stitzer, Bigelow y Liebson, 1988). Por último, un procedimiento más novedoso empleado con éxito por es la combinación de metadona para llevar a casa y «dosis partidas» (*split-dosing*) del opiáceo ante resultados positivos en las analíticas. Aunque, el inconveniente de la dosis partida es que el paciente ha de asistir a la clínica en dos ocasiones al día para obtener la dosis completa (Kidorf y Stitzer, 1996). Otros privilegios clínicos utilizados han sido el acceso a empleo o alojamiento tras un periodo inicial de abstinencia (Silverman, Chutuape, Bigelow y Stitzer, 1996) o el reembolso y descuentos sobre las tarifas estipuladas de la terapia (Amass, Bickel, Crean y Higgins, 1996).

Pero, sin lugar a dudas, la historia del uso del manejo de contingencias está marcada por el desarrollo de programas estructurados en los últimos 20 años. En concreto, hablamos del Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más Terapia de Incentivos, el *Prize Based* y el *Therapeutic Workplace*. Dichos programas han utilizado como reforzador de la abstinencia vales, premios o acceso al trabajo respectivamente.

- ***Terapia de incentivos basada en vales***

Durante la década de 1990, la terapia mediante MC recibió una gran atención gracias al desarrollo del CRA más Terapia de Incentivos (Higgins et al., 1993; Higgins et al., 1994). Este programa utiliza un subcomponente de MC basado en *vouchers* (vales), por el que los pacientes ganan vales canjeables por bienes o servicios a cambio de las muestras de orina negativas a la sustancia. La eficacia de la utilización de vales (*vouchers*) en el tratamiento de la adicción a la cocaína que se revelaba en los ensayos clínicos supuso un avance muy importante, ya que, como sucede en la actualidad, no se disponía de un tratamiento farmacológico eficaz. Al respecto de la eficacia de esta intervención, Lussier y colaboradores encontraron un tamaño de efecto promedio del 0.32 (efecto medio) en un meta-análisis en el que se valoraba tamaño del efecto de 30 estudios publicados entre 1991 y 2004, en los que se comparaban intervenciones de MC basadas en vales con otro tipo de intervenciones. Además, observaron que las variables

de la contigüidad temporal y el valor monetario de los incentivos influían de forma directa en el tamaño del efecto (Lussier et al., 2006).

Una ventaja de los vales es que permite a los pacientes elegir en función de sus preferencias. Además, ya que nunca se les proporciona dinero en efectivo, la probabilidad de que usen el reforzador para comprar drogas es muy reducida (García Rodríguez, 2007). Sin embargo, la utilización de vales resulta costosa tanto por el valor de los premios obtenidos como por el tiempo que emplea el equipo terapéutico para adquirir los refuerzos y coordinar la aplicación del programa (Stitzer et al., 2010). Al respecto, Olmstead y Petry (2009) calcularon que el 32% del coste del programa se utilizaba en la implementación del sistema de vales. Los elevados costes suponen una barrera en la implantación de la terapia de incentivos basada en vales en la práctica clínica (Higgins, Alessi y Dantona, 2002), por lo que el estudio de este tipo de intervención se ha limitado a contextos experimentales, financiados por subvenciones y proyectos de investigación (García Rodríguez, 2007). El uso de la terapia de incentivos mediante vales en la adicción primaria a la cocaína se analizará en un apartado posterior. Sin embargo, a continuación se comenta uno de los pocos trabajos en los que se analiza la aplicación del MC basado en vales independiente del CRA en pacientes con adicción a la cocaína.

Kirby, Marlowe, Festinger y colaboradores (1998) evaluaron la eficacia un programa de manejo de contingencias mediante vales en pacientes adictos a la cocaína. Para ello, realizaron un estudio en el que se asignaron aleatoriamente a un total de 90 sujetos a dos grupos experimentales durante doce semanas. En el primer grupo se aplicaba un tratamiento de cognitivo conductual (CBT), mientras que en el otro recibía CBT más terapia de incentivos mediante vales contingentes a la abstinencia de cocaína. Los análisis realizados no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos. Ante la disonancia de estos resultados con lo descrito en la literatura, los autores decidieron realizar otro experimento en el que evaluaron si el tipo de programa de reforzamiento influía en la eficacia. En concreto, evaluaron la influencia en los resultados del refuerzo escalar ascendente o descendente, es decir, el aumento del valor de los reforzadores o el descenso en el valor de estos a lo largo del tratamiento. Para ello, se asignaron aleatoriamente a 23 pacientes adictos a la cocaína a dos condiciones experimentales en los que se les proporcionaba un tratamiento CBT y un programa de reforzamiento con diferentes condiciones. En el primer grupo el valor de los vales aumentaba a lo largo del trata-

miento si cumplía con el objetivo de la abstinencia (n=12) y la administración de éstos era semanal; mientras que, en el segundo (n=11) se partía de un valor de los incentivos elevado, no había costo de respuesta ante los resultados positivos y el programa de reforzamiento se convertía en intermitente a medida que avanzaba el tratamiento. En esta ocasión se observaron diferencias significativas a favor del segundo grupo en la abstinencia continuada. Por otra parte, a pesar de no encontrar diferencias estadísticamente significativas en retención debido al reducido tamaño de la muestra, el grupo en el que descendían los refuerzos también obtuvo mejores resultados. Por ello, los autores incidían en la importancia de los reforzadores a la hora de promover la abstinencia inicial, así como el papel crítico que tiene el tipo de programa de reforzamiento en la eficacia de los tratamientos que añaden terapia de incentivos.

Como continuación del trabajo del Profesor Higgins en el campo de la cocaína, Silverman y colaboradores estudiaron la aplicación de la terapia de incentivos basada en vales en una población con mayor gravedad de la adicción, los dependientes de opiáceos que, a su vez, consumen cocaína. Como se refiere a continuación, los resultados de los diferentes estudios confirman la capacidad de promover la abstinencia de la terapia de incentivos basada en vales en este tipo de población.

En el primer estudio del equipo del Profesor Silverman, se acreditó la eficacia de esta intervención en una muestra de 37 pacientes en mantenimiento de metadona que consumían regularmente cocaína (Silverman, Higgins et al., 1996). Los participantes fueron asignados aleatoriamente dos tipos de tratamiento durante 12 semanas: un grupo que recibía vales de forma contingente a los resultados negativos de orina, mientras que al otro grupo se le entregaban vales independientemente de los resultados de las analíticas. En la línea base, los sujetos de ambos grupos presentaron analíticas positivas a la cocaína. Sin embargo, los resultados mostraron que el 47% de los pacientes del grupo de MC consiguieron mantenerse abstinentes entre 7 y 12 semanas, mientras que únicamente un 6% del grupo control se mantuvo abstinentes más de 2 semanas.

En un estudio posterior se evaluó el sistema de refuerzos, comprobando que la administración de un premio inicial no aumentaba la efectividad del programa de reforzamiento contingente (Silverman, Wong, Umbricht-Schneider et al., 1998). En esta investigación se asignaron aleatoriamente un total de 59 adictos a la cocaína y la heroína que se encontraban en un programa de mantenimiento de metadona a tres condiciones

experimentales: el primer grupo recibía los vales dentro de un programa de MC, al segundo grupo se le aplicaba un programa MC con premio inicial que reforzase la entrada al tratamiento y el tercer grupo recibía los vales independientemente del resultado de las analíticas de orina. Los datos no mostraron diferencias significativas entre las tres condiciones experimentales en la retención. Sin embargo, en lo referente al consumo de cocaína, se encontraron diferencias significativas en el número de días de consumo de cocaína y en la abstinencia continuada entre los grupos de reforzamiento contingente a la abstinencia y el grupo de reforzamiento no contingente, aunque no se observaron diferencias entre los dos grupos a los que se les administraban los vales de forma contingente. Por otra parte, se advirtió que el programa de reforzamiento contingente de la abstinencia a la cocaína era efectivo a la hora de promover la abstinencia a la heroína; además, se registró menor *craving* y un mayor número de cambios en el modo de vida hacia estilos más saludables.

Por último, se ha investigado si el reforzamiento de la abstinencia a largo plazo podría mantener la abstinencia durante un período de un año en pacientes en mantenimiento de metadona que consumían cocaína y heroína por vía parenteral (Silverman, Robles, Mudric, Bigelow y Stitzer, 2004). Para ello, asignaron aleatoriamente una muestra de 78 sujetos tres grupos con diferentes tratamientos: 1) un tratamiento estándar (TE), 2) TE más refuerzo de la abstinencia de cocaína y heroína mediante dosis de metadona para llevar a casa y 3) TE más refuerzo de la abstinencia de cocaína y heroína mediante dosis de metadona para llevar y un MC basado en vales por el que podían conseguir hasta 5800\$ durante las 52 semanas del tratamiento. Los resultados mostraron que las dos intervenciones en las que se reforzaba la abstinencia a cocaína aumentaban dicha abstinencia, pero la adición de la intervención de vales promovió la abstinencia durante más tiempo y de forma más continuada. Los autores comentaron que el refuerzo basado en vales de la abstinencia a largo plazo en pacientes en mantenimiento de metadona puede ser una intervención muy efectiva.

Otros autores han replicado los estudios del equipo de Silverman, comprobando la eficacia del reforzamiento de la abstinencia a la cocaína mediante vales en esta población (Bickel, Amass, Higgins, Badger y Esch, 1997; Petry y Martin, 2002; Preston, Umbrecht, Wong y Epstein, 2001). Bickel y colaboradores (1997) demostraron la eficacia del CRA más terapia de incentivos para aumentar la retención y la abstinencia a

opiáceos en un tratamiento ambulatorio de desintoxicación de 20 semanas de duración. Mientras que, Preston y colaboradores (2001) investigaron una estrategia muy prometedora basada en el reforzamiento mediante vales de las aproximaciones a la conducta objetivo, la abstinencia. En esta investigación, 915 pacientes consumidores de cocaína en mantenimiento de metadona fueron asignados aleatoriamente a un grupo en el que se reforzaba la abstinencia a la cocaína (n=49) o a un grupo en el que se reforzaba la aproximación al objetivo de la abstinencia (n=46). Durante 8 semanas, ambos grupos ganaron vales de creciente valor en función de los resultados de analíticas de orina realizadas tres veces por semana. El grupo de abstinencia ganó vales únicamente por los resultados negativos, mientras que el grupo de acercamiento a los objetivos ganaba vales por cada muestra de orina en la que disminuyese un 25% o más del metabolito de la cocaína (3 primeras semanas) y luego de orina negativa sólo (últimas 5 semanas). El consumo de cocaína fue menor en el grupo de aproximación, pero sólo en las últimas 5 semanas, cuando el requisito de respuesta fue idéntico. Los autores señalaron que el refuerzo de la preparación para la abstinencia parecía mejorar la preparación de los pacientes para conseguir la abstinencia. En una segunda fase del estudio, se observó que la abstinencia inducida por un aumento de valor de los vales puede ser mantenida en un programa no escalar, lo que sugiere que el manejo de contingencias puede ser práctico como tratamiento de mantenimiento.

- ***Prize Based***

Dada la eficacia de la intervención de MC mediante vales, Petry y colaboradores, en un intento de reducir costes, desarrollaron un sistema de MC intermitente denominado Programa de manejo de contingencias basado en premios (*Prize-Based*) o Programa de la pecera (*fish bowl approach*) (Petry, Martin, Coony y Kranzler, 2000). En este programa, a cambio de muestras de orina negativas, los pacientes ganan oportunidades de extraer tickets de una *pecera* en los que se asignan diversos tipos de premios. Se trata de un refuerzo inmediato, pues si el sujeto presenta una muestra negativa procede a extraer el ticket tras la comprobación del resultado, e intermitente, ya que únicamente en un 50% de los tickets hay premios tangibles. Además, el programa de refuerzo está organizado de forma escalar, de modo que los pacientes ganan una oportunidad extra de sacar tickets por cada semana de abstinencia continuada. Si el resultado de un

análisis es positivo, perderían la ocasión de obtener tickets hasta que presenten otra muestra negativa. Entonces, el sistema de refuerzo empieza desde el valor inicial de una oportunidad de extracción. No obstante, una vez se instaura otra vez un periodo de abstinencia continuada, el valor de las muestras negativas en oportunidades de extraer tickets aumentaría con oportunidades extra, tal como sucedía antes del consumo. En la *pecera* hay un total de 500 tickets de los que el 50% contienen únicamente un refuerzo verbal (“Buen trabajo”), mientras que el otro 50% tiene refuerzos con valor económico. En concreto, hay un 41,8% de tickets que tienen un valor de 1\$ (*Small*), un 8% que tienen un valor de 20\$ (*Large*) y un 0,2% que tienen un valor de 80\$ a 100\$ (*Jumbo*). Al tratarse de un programa en el que los premios se ganan de forma intermitente, algunos pacientes ganan premios por mayor valor que otros. Se ha comprobado que el valor económico de los premios conseguidos durante el tratamiento influyen en la abstinencia registrada durante las 12 semanas del programa y en el seguimiento posterior (Petry y Roll, 2011). Por lo que, en el caso de que un paciente se mantuviese abstinentemente durante dos semanas y el valor de los premios obtenidos fuese bajo, se le obsequia con un premio “*Large*” valorado en 20\$.

La reducción de costes que se consigue mediante el *Prize Based* ha favorecido la introducción de los programas de manejo de contingencias en la práctica clínica, debido a los buenos resultados que se han obtenido en la investigación (Higgins et al., 2002). El National Drug Abuse Treatment Clinical Trials Network (CTN) eligió este programa para llevar a cabo un estudio multicéntrico, denominado MIEDAR (Motivational Incentives for Enhanced Drug Abuse Recovery). Este estudio evalúa la eficacia del programa en dos poblaciones de consumidores con diferentes características sociodemográficas y patrones de consumo, como son los sujetos que buscan un tratamiento psicosocial para la adicción a la estimulantes y los sujetos que se encuentran en programas de mantenimiento de metadona, por lo que participan clínicas libres de droga y centros donde se ofrecen programas de mantenimiento de metadona. El estudio MIEDAR, ha supuesto una de las líneas de investigación más importante en los últimos 10 años para evaluar intervenciones clínicas efectivas en su aplicación en la práctica clínica, originalmente desarrolladas y evaluadas en estudios de investigación a pequeña escala (Stitzer et al., 2010).

En primer lugar, Petry y colaboradores llevaron a cabo un ensayo clínico en el que se pretendía medir la efectividad del *Prize Based* en una muestra de 415 consumidores de cocaína y otros estimulantes que iniciaban tratamiento en diferentes clínicas comunitarias donde se ofrecen tratamientos psicosociales (Petry, Pierce, Stitzer et al., 2005). Estos pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de tratamiento durante 12 semanas: un grupo recibió el tratamiento estándar (TE) y al otro grupo se le administró el TE más un programa de MC basado en premios. Los resultados mostraron que el programa de MC mejoraba la retención (8 vs. 6,9 semanas) y la asistencia a terapia de forma significativa (19,2 vs. 15,7 sesiones) ($p < 0,02$). En cuanto al consumo de cocaína, también se encontraron diferencias significativas. De hecho, los pacientes del grupo de MC presentaron una mayor cantidad de semanas abstinentes de forma continuada, 4,4 frente a las 2,6 del tratamiento estándar ($p < 0,001$) y entregaron una mayor cantidad de analíticas negativas ($p < 0,001$). En este estudio los pacientes del grupo de MC lograron una media de 203\$ en premios.

En cuanto a los pacientes en tratamiento con metadona, Pierce y colaboradores evaluaron la efectividad del *Prize Based* en una muestra de 388 pacientes consumidores de estimulantes que se encontraban en tratamiento en programas de mantenimiento de metadona (Pierce, Petry, Stitzer et al., 2006). Para ello, asignaron al azar a la muestra a un tratamiento estándar o a un tratamiento estándar al que se añadió el MC basado en premios. Los datos no reflejaron diferencias entre los grupos en la retención a terapia ni en la participación en las sesiones de tratamiento. Sin embargo, por lo que respecta al consumo de sustancias, el grupo que recibió el programa de MC entregó casi el doble de muestras negativas que el grupo de tratamiento estándar (54,4% vs. 38,7%). Además, la abstinencia continuada a las 4, 8 y 12 semanas en el grupo de MC era 3, 9 y 11 veces mayor, respectivamente, que en el grupo control. En el estudio de seguimiento se comprobó que estas diferencias se desvanecían con el paso del tiempo. A los tres meses del final del tratamiento, los sujetos del grupo de incentivos obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la abstinencia frente al grupo control. De hecho, el 25% del grupo de incentivos frente al 15% del grupo control estaban abstinentes ($p < 0,01$). Sin embargo, a los 6 meses las diferencias entre los dos grupos ya no eran significativas ($p < 0,10$), presentando una prevalencia de la abstinencia del 21% del grupo de incentivos frente al 15% del grupo control.

Estos estudios muestran el diferente impacto que tienen los incentivos en las dos subpoblaciones de consumidores de estimulantes debidos a los diferentes patrones de consumo. Cuando el consumo de estimulante es frecuente y fuerte, como sucede en el grupo de consumidores de metadona, la intervención con incentivos es una potente intervención para motivar la reducción del consumo. Mientras que cuando el consumo es intermitente o irregular, como sucede en los pacientes del tratamiento psicosocial, los incentivos, además, son útiles para promover la retención (Stitzer et al., 2010).

A la luz de estos resultados positivos de la terapia de MC basada en premios, se planteó la necesidad de comparar los resultados de este tipo de programa de reforzamiento con el terapia de incentivos basada en vales, que había demostrado ampliamente su eficacia (Higgins et al., 1994, 1995; Silverman et al., 1996; Silverman, Robles, Mudric, Bigelow y Stitzer, 2004). Para ello, se llevó a cabo un ensayo clínico en el que se evaluaba la eficacia diferencial de la terapia de MC basada en premios y la terapia de MC basada en vales en 142 adictos a la cocaína o a la heroína. Éstos fueron asignados aleatoriamente a tres condiciones de tratamiento: un grupo de tratamiento estándar (TE), TE más MC basado en vales y TE más MC basado en premios. Los resultados señalaron que los grupos de MC obtenían presentaban mayores tasas de retención y abstinencia que el grupo que recibió únicamente TE. Además, el programa de premios obtenía una eficacia similar a la intervención con vales a pesar de suponer un menor coste, ya que el gasto medio del grupo de vales era de 600\$ frente a los 200\$ del grupo de premios (Petry, Alessi, Marx et al., 2005).

Un estudio posterior donde se evaluó el coste-efectividad de los tratamientos analizados en el citado ensayo de Petry y colaboradores (2005), mostró que el programa de MC basado en premios es más eficiente que el MC en el que se emplean vales (Olmstead y Petry, 2009). Los resultados mostraron que el tratamiento estándar era más costo-efectivo a la hora de lograr una semana de abstinencia continuada cuando el gasto por semana del tratamiento no superaba los 166\$. En cambio, a partir de 166\$ el MC basado en premios era más eficiente, mientras que en el MC basado en vales debían gastarse 212\$ para que fuese más coste-efectivo que el tratamiento estándar. Un resultado similar se encontró en el caso de querer conseguir una muestra de orina negativa, ya que se observó a partir de 121\$ el programa de reforzamiento basado en premios resultaba más costo-efectivo que el tratamiento estándar, mientras que el MC de vales necesi-

taba un gasto extra de 156\$ para resultar más eficiente. Los autores concluyeron que los encargados de tomar las decisiones sanitarias son los que deben valorar la conveniencia de utilizar los tratamientos de elección en cada caso, pero que, estudios como éste, avallan la utilización de los tratamientos de manejo de contingencias en el tratamiento de las adicciones. Entre las razones para utilizar procedimientos de MC, destacaron que aumentan significativamente la efectividad del tratamiento dentro de unos parámetros de coste relativamente bajos cuando se comparan con los gastos ocasionados por las consecuencias delictivas y familiares del consumo continuado de drogas.

- ***Therapeutic Workplace***

Por otra parte, la aplicación de los programas de incentivos basados en vales en poblaciones con un perfil de consumo más grave, como son los consumidores de estimulantes y opiáceos en programas de metadona, ha señalado que la eficacia del tratamiento mediante MC se desvanece, frecuentemente, a largo plazo (Silverman, Robles, Mudric et al., 2004). Por este motivo, Silverman y su equipo desarrollaron el programa denominado *Therapeutic Workplace* (Silverman et al., 2001), que utiliza el empleo y el salario como reforzador de la abstinencia a largo plazo. Está dirigido a poblaciones resistentes al tratamiento, como son los politoxicómanos en tratamiento en programas de mantenimiento con metadona, y, especialmente, a mujeres pobres desempleadas que estén embarazadas o hayan dado a luz recientemente.

El programa *Therapeutic Workplace* se organiza en dos fases. La primera está diseñada para iniciar la abstinencia continuada y establecer las habilidades de trabajo necesarias, así como promover hábitos de trabajo y una conducta profesional. Como un alto porcentaje de pacientes a los que va dirigido el programa carecen de habilidades necesarias para mantener un trabajo remunerado, durante la primera fase, la labor de los pacientes es adquirir las habilidades de trabajo necesarias. En esta primera etapa, en la que los pacientes inician la abstinencia, el pago se hace en forma de vales en lugar de dinero. En la Fase 2, se contrata a los pacientes abstinentes y preparados en una empresa del programa *Therapeutic Workplace* donde realizan trabajos reales por los que reciben un salario. Los autores señalan que el negocio que genera la empresa del programa *Therapeutic Workplace* podría resolver el problema de la financiación existente en los programas habituales de manejo de contingencias. De modo que si funciona con éxito, el

tratamiento se puede mantener por un largo periodo de tiempo con un coste reducido (Silverman et al., 2005).

Por lo que respecta a la eficacia de este programa, diversos estudios han comprobado que este programa es superior a las intervenciones usuales con mujeres desempleadas (madres recientes y mujeres embarazadas) en tratamiento por metadona. En el primer estudio realizado por el equipo de Silverman, se asignaron aleatoriamente a 40 mujeres a dos grupos de tratamiento: el programa *Therapeutic Workplace* o un tratamiento habitual. Los resultados mostraron que el grupo que recibió el *Therapeutic Workplace* aumento significativamente el número de muestras negativas a cocaína y opiáceos durante 6 meses del tratamiento, registrando un porcentaje del 59% frente al 33% del grupo control (Silverman et al., 2001). En un estudio de seguimiento posterior, se comprobó que la eficacia del programa de Silverman se mantenía a los tres años de seguimiento (Silverman et al., 2002).

Sin embargo, no se han podido replicar los resultados positivos en un grupo de pacientes consumidores de crack que estaban tratamiento de metadona (Knealing, Wong, Diemer et al., 2006). En este estudio aleatorizado, no se encontraron diferencias significativas en el consumo de cocaína u opiáceos entre un grupo de pacientes a los que se les administró el tratamiento estándar y un grupo que recibió el *Therapeutic Workplace*.

Por último, cabe señalar que el *Therapeutic Workplace* ha recibido críticas relacionadas con la aplicabilidad del mismo en contextos reales, debido a su complejidad, así como con la eficacia real del mismo, pues alegan que es difícil separar el efecto sobre la abstinencia del programa de contingencias de la competencia con el consumo que supone el mantener un trabajo (Marlatt, 2001; McLellan, 2001; Petry, 2001). Es decir, el reforzamiento directo de la abstinencia se apoya con el reforzamiento de conductas que pueden competir con el uso de drogas y, por tanto, facilitar el no consumo.

La respuesta a estas críticas surgió en un estudio en el que valoró la capacidad del *Therapeutic Workplace* para promover la abstinencia en pacientes que se consumen cocaína y se inyectan drogas mientras se encuentran en un programa de mantenimiento de metadona (Silverman, Wong, Needham et al., 2007). En este estudio, un grupo de pacientes realizó un periodo de entrenamiento para las tareas en el que trabajaban 4 horas los días laborables por las que podían ganar hasta 10\$ en vales a la hora y tenían

que realizar controles de orina para mostrar su abstinencia. De estos pacientes, se ofreció la posibilidad de trabajar a aquellos que presentaron controles de orina positivos. De modo que fueron asignados aleatoriamente a un grupo donde, para recibir la máxima paga, los sujetos debían presentar muestras de orina negativas al consumo además del trabajo, o bien a grupo donde recibían el salario de su trabajo independientemente de la abstinencia. Los resultados mostraron que los sujetos del grupo en el que se reforzaba la abstinencia presentaron una mayor proporción de muestras negativas (29%) frente al otro grupo (10%), siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Estos resultados señalan que los resultados positivos del *Therapeutic Workplace* no se deben únicamente a la realización de actividades incompatibles, sino que es fundamental el refuerzo de la abstinencia.

La investigación realizada sobre los programas de manejo de contingencias no se ha limitado a evaluar la eficacia de éstos, sino que, además, se han evaluado diversas cuestiones con el fin de maximizar el efecto de este tipo intervenciones. Entre las cuestiones evaluadas se encuentran la magnitud de los reforzadores, las características de los pacientes y el coste-efectividad de las intervenciones, así como la repercusión de los programas en variables diferentes de la eficacia (p. ej. la calidad de vida de los pacientes) y la opinión de los terapeutas.

Diferentes estudios realizados con los programas CRA más incentivos y *Prize Based* han demostrado que la magnitud del reforzador influye en el efecto de la intervención en la reducción del consumo. En concreto, los estudios realizados con el CRA más incentivos señalan que la entrega de reforzadores de mayor magnitud aumentan las tasas de abstinencia en diferentes subpoblaciones de consumidores de estimulantes (Higgins, Heil, Dantona et al., 2007; Silverman, Higgins, Brooner et al., 1996) y en diferentes países (García Rodríguez, Secades Villa et al., 2009). Mientras que Petry y colaboradores (2004), utilizando el programa Prize Based, observaron que reducir la magnitud del refuerzo que se puede conseguir no resulta efectivo a largo plazo (Petry, Tedford, Austin et al., 2004).

Desde un principio, se tuvo conciencia de que las características de la población diana podían influir en el éxito de la intervención de manejo de contingencias. Ya en la década de los 80, Stitzer y colaboradores (1984) consideraron que puede haber diferencias significativas en la respuesta a los programas de incentivos en función de las carac-

terísticas de los pacientes. Éstos autores destacaron una serie de factores que podrían mediar en el éxito de la intervención con MC como (1) el nivel de uso de drogas en el pasado y el presente, (2) la historia del paciente de éxito o fracaso en detener el uso de drogas, (3) la presencia o ausencia de un trastorno antisocial de la personalidad, (4) la naturaleza y la vitalidad de sus redes sociales, y (5) su propia capacidad de historia personal de respuesta a los refuerzos y los castigos como motivadores del cambio de comportamiento. Sin embargo, la investigación realizada hasta la actualidad ha destacado, principalmente, una variable predictora de la abstinencia en los tratamientos de MC en diferentes poblaciones de consumidores y con diferentes tipos de programa de refuerzo (vales y premios), se trata del *consumo o la abstinencia que se detecta al inicio del tratamiento* (Alterman, Kampman, Boardman et al., 1997; Ehrman, Robbins y Cornish, 2001; Higgins, Badger y Budney, 2000; García Fernández, Secades Villa, García Rodríguez et al., 2011b; Peirce, Petry, Roll et al., 2009; Sofuoglu, Gonzalez, Poling y Kosten, 2003; Stitzer, Peirce et al., 2007; Stitzer, Petry et al., 2007; Tzilos, Rhodes, Ledgerwood y Greenwald, 2009; Weinstock, Rash y Petry, 2010).

Con relación al consumo de cocaína en la línea base, se han encontrado diferencias en la respuesta al tratamiento con MC de las diferentes poblaciones de consumidores de cocaína. Por una parte, los incentivos fueron eficaces para los clientes de mantenimiento con metadona independientemente de la situación del consumo de drogas en la entrada al tratamiento (Stitzer, Peirce et al., 2007). En este estudio, los resultados mejoraron gracias al MC tanto para los pacientes que presentaron muestras de orina positivas en la línea base como para aquellos que entregaron muestras negativas, aunque la magnitud del efecto era superior en el grupo cuyas muestras fueron negativas. Por el contrario, en la muestra de consumidores en tratamiento psicosocial, la terapia de incentivos únicamente se asoció a mejores resultados en el grupo de sujetos que entregó muestras de orina negativas en la línea base, pero no para el subgrupo para los que aportaron muestras positivas (Stitzer, Petry et al., 2007).

Si bien la abstinencia inicial es la variable con mayor peso a la hora de predecir la eficacia del tratamiento, se ha observado que el consumo de alcohol o cannabis al inicio del tratamiento también reduce la eficacia de la intervención. En un reciente estudio realizado en España con pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína, García Fernández y cols. (2011) señalaron que el *consumo problemático de alcohol registrado*

al inicio de tratamiento era predictor del consumo de cocaína tras 6 meses de tratamiento con el CRA más incentivos. En Estados Unidos, Pierce y colaboradores (2009) observaron que *el consumo de cannabis en línea base* también era un factor predictor de la abstinencia en un programa basado en premios. En este último estudio, realizado con una muestra de 775 sujetos de dos subpoblaciones de consumidores de cocaína, aquellos que buscaban un tratamiento psicosocial y los que recibían un tratamiento con metadona, se hallaron otras variables que influían en el tratamiento aunque de forma menos sustancial. En el caso de los pacientes del tratamiento psicosocial, la *mayor gravedad del estado psiquiátrico* se asociaba con peores resultados, mientras que *estar empleado habitualmente* se asociaba con mejores resultados. Por otra parte, en el grupo de pacientes en mantenimiento con metadona los peores resultados se observaron en aquellos que *estaban empleados en la actualidad* y que *vivían con otro consumidor de drogas*. En esta última población, otros autores han señalado que la recepción de altas dosis de metadona en el tratamiento es un factor que promueve la eficacia del tratamiento (Tzildos et al., 2009).

Otra serie de estudios ha evaluado diferentes características de los pacientes para valorar su influencia en la eficacia del tratamiento mediante MC de la adicción a la cocaína. En primer lugar, se ha comprobado que la adicción comórbida de alcohol no influyen en los resultados de la terapia de MC para la adicción a la cocaína, sino que tanto los sujetos que presentan dependencia al alcohol como los que no la presentan obtienen beneficios comparables del tratamiento con MC (Rash, Alessi y Petry, 2008). Asimismo, el tratamiento de incentivos se ha mostrado igual de efectivo para pacientes historias de consumo de diferente duración (Killeen, Carter, Copersino et al., 2007). Por otra parte, se ha comprobado que la cantidad de ingresos registrada durante el año anterior al tratamiento no influía en los resultados del tratamiento con MC (Rash, Olmstead y Petry, 2009); así como tampoco se encontraron diferencias si los pacientes ingresaban en tratamiento como derivación del sistema penal, a pesar de ser un grupo de pacientes que habitualmente registran peores resultados en la terapia convencional penitenciario (Petry, Rash y Easton, 2011). En otro ensayo clínico se comprobó que los pacientes con mayor gravedad en el estado psiquiátrico, obtenían mejores resultados con un tratamiento de MC que con la intervención habitual, lo que indica que el MC es una intervención

apropiada y eficaz para el tratamiento del abuso de sustancias a pesar de los problemas psiquiátricos (Weinstock, Alessi y Petry, 2007).

Por otra parte, una de las críticas que reciben los programas de MC es que la provisión de refuerzos externos puede reducir la motivación interna para el cambio (Petry, 2010). Para refutar esta crítica, se realizó un ensayo clínico en el que se comprobaba la evolución de la motivación para el cambio durante el tratamiento mediante el cuestionario URICA (Ledgerwood y Petry, 2006). Los resultados señalaron que el MC no aumentaba o disminuía la motivación en comparación con el tratamiento estándar. Además, los autores no encontraron relaciones entre la puntuación de la motivación en la evaluación pre-tratamiento y los resultados del tratamiento. Sin embargo, el grupo que recibió el tratamiento de MC obtuvo mejores resultados en cuanto a la duración de la abstinencia continuada durante el tratamiento. La mayor motivación en el post-tratamiento se relacionaba ligeramente con los resultados, aunque no en todos los análisis. Los autores señalaron que estos hallazgos indicaban que los programas de MC no tienen influencia en la motivación para el cambio.

La investigación realizada con los programas de MC también ha focalizado su interés en la influencia del tratamiento en la calidad de vida de los pacientes. En un estudio realizado por Petry, Alessi y Hanson (2007) se investigó si el manejo de contingencias era capaz de mejorar la calidad de vida de los pacientes y si esos efectos están mediatizados por el efecto de la abstinencia. Para ello, compararon los resultados en el Inventario de Calidad de Vida (*Quality Of Life Inventory*, QOLI) de una muestra de 387 sujetos adictos a la cocaína que recibían un tratamiento ambulatorio intensivo durante 12 semanas. La muestra estaba asignada aleatoriamente a dos tipos de tratamiento: un tratamiento estándar (TE) o un TE más un programa de MC basado en premios. La administración del inventario QOLI se realizó los meses 1, 3, 6 y 9 de tratamiento. Los resultados mostraron que las puntuaciones diferían significativamente a lo largo del tratamiento, de modo que el grupo que recibió el MC obtuvo mejores resultados en todas las evaluaciones realizadas, mientras que las puntuaciones del grupo control permanecían estables. También se comprobó que los participantes del grupo de terapia de incentivos presentaban mayores periodos de abstinencia y que la duración de la abstinencia correlacionaba con las puntuaciones en el cuestionario en el post-tratamiento. Por todo ello, los autores concluyeron que el programa MC contribuía a mejorar la calidad

de vida de los sujetos, medida a través del cuestionario QOLI, en gran medida porque favorecía la consecución de la abstinencia por parte de los pacientes.

En cuanto a la aplicación de las técnicas de MC a los recursos asistenciales públicos, uno de los más interesantes artículos es el estudio de Kellogg, Burns, Coleman y cols. (2005) en el que se describe la incorporación de los programas de MC como estrategia general y habitual para afrontar los problemas de abuso de drogas en los recursos asistenciales para drogodependientes de la ciudad de Nueva York. Los servicios de tratamiento para drogodependientes de esta ciudad atienden anualmente a casi medio millón de personas, a través de clínicas de mantenimiento con metadona, programas ambulatorios, servicios de desintoxicación, programas residenciales, centros de día, etc. En el trabajo de Kellogg y colaboradores, se describe la aplicación en cuatro clínicas de metadona y un programa libre de drogas de técnicas de MC con diferentes tipos de reforzadores (desde reforzamiento social hasta cheques regalo para grandes almacenes) y con diferentes conductas objetivo (asistencia, abstinencia, cumplimiento de objetivos, etc.). Los resultados del tratamiento revelaron una mayor retención en los programas, asistencia a las sesiones y abstinencia durante el tratamiento. Por otra parte, también se registraron una serie de resultados cualitativos, entre los que destacan un aumento de la motivación de los pacientes, un mejor cumplimiento de objetivos y la mejora significativa en el ambiente de trabajo de los terapeutas y del personal de las clínicas. Uno de los aspectos más relevantes que se extrae de los comentarios de los pacientes, los clínicos y los directivos de cada uno de los programas es la buena adopción de estas estrategias por parte de todos los actores.

Por último, se debe tener en cuenta qué piensan los profesionales que aplican el tratamiento para la adicción a las sustancias acerca de las técnicas de MC. En este sentido, Kirby, Benishek, Dugosh y Kerwin (2006), llevaron a cabo un estudio en el que se valoraban las opiniones, negativas o positivas, sobre los programas de MC de 383 responsables de servicios asistenciales para drogodependientes en Estados Unidos. Los resultados mostraron que las opiniones positivas acerca de la terapia de MC eran mayoritarias, ya que un 67% tenían opiniones positivas y el 54% estaba de acuerdo en añadir un componente de MC al tratamiento que ofrecía a sus pacientes. En cuanto a los principales inconvenientes de esta técnica, los encuestados señalaron el coste de la intervención y que la técnica no iba dirigida a mejorar los "problemas subyacentes" de la adic-

ción. Por otra parte, se encontró una relación directa entre el nivel de formación y la experiencia previa en el campo de las drogodependencias de los responsables, y las opiniones positivas sobre los programas de MC.

En un reciente estudio, realizado por Bride, Abraham y Roman (2010), se investigó el conocimiento de la MC en 1140 terapeutas de una muestra de 318 centros de tratamiento público, así como su opinión acerca de la efectividad y la aceptación de la técnica en el tratamiento de la adicción. Los resultados mostraron que un 33,25% de los encuestados desconocían la efectividad del MC aplicado al campo de las drogodependencias y, sólo, un cuarto de los encuestados trabajaban en un centro donde se aplicaba esta técnica. Una de las principales causas de este elevado desconocimiento del MC era la falta de formación específica. Entre los terapeutas, la mayor percepción de efectividad se registró entre las mujeres y aquellos que no eran blancos. Además, se comprobó que los terapeutas que habían atendido a un mayor volumen de pacientes, percibían mejor la efectividad del MC. Por lo que respecta a la aceptación de la técnica, las mujeres y los terapeutas basados en el modelo de recuperación fueron los dos colectivos que indicaron un mayor grado de aceptación. El estudio también puso de manifiesto la importancia de las redes sociales en la difusión y aceptación de las innovaciones en terapia.

6.2.3. El Programa de Reforzamiento Comunitario más terapia de incentivos

El Programa de Reforzamiento Comunitario más terapia de incentivos (*Community Reinforcement Approach plus Vouchers*) surgió a principios de la década de 1990, ante la ausencia de tratamientos psicológicos efectivos para esta dependencia (Higgins et al., 2002), como un método novedoso de tratamiento ambulatorio para la dependencia a la cocaína (Higgins et al., 1991). Este programa es una adaptación del *Community Reinforcement Approach* (CRA) desarrollado por Hunt y Azrin (1973) destinado al abordaje del alcoholismo crónico. La principal novedad que aportaba el programa desarrollado por Higgins y sus colaboradores (1991) es que, para mejorar la retención y aumentar la abstinencia inicial, el CRA se combina con un programa de incentivos con el que los pacientes pueden ganar vales (*vouchers*) contingentes a los resultados negativos de los análisis de orina que pueden ser cambiados por bienes y servicios. Los resul-

tados positivos registrados en la investigación motivaron que el NIDA publicara un manual de terapia del CRA más incentivos (Budney y Higgins, 1998), en el que se describe perfectamente la estructura y los parámetros del programa.

El CRA es un programa psicológico multicomponente que tiene por objetivo conseguir la abstinencia a través del cambio de en el estilo de vida de los pacientes en cuatro áreas fundamentales: las relaciones familiares, las actividades de ocio, las relaciones sociales y el área vocacional. Este programa se basa en la idea de que los efectos reforzantes de la sustancia y la relativa ausencia de reforzadores alternativos están relacionados con el mantenimiento de la dependencia. Por ello, el desarrollo de actividades sociales reforzantes que sean incompatible con el consumo de sustancias es esencial a la hora de iniciar y mantener la abstinencia (Schottenfeld et al., 2000). En resumen, se pretende que el refuerzo que provocan los beneficios del tratamiento, a través del cambio del estilo de vida, compita con la conducta de consumo y promueva la abstinencia.

A pesar de que el programa CRA fue ideado originalmente para pacientes con dependencia del alcohol, esta estrategia se ha mostrado eficaz en diversos tipos de adicciones. En concreto, ha obtenido buenos resultados en dependientes de opiáceos con mantenimiento de metadona (Abbott, Weller, Delaney y Moore, 1998), dependientes de opiáceos con tratamiento de naltrexona (Roozen, Kerkhof y van den Brink, 2003), dependientes de opiáceos y cocaína (Schottenfeld, Pantalón, Chawarski y Pakes, 2000), personas sin techo dependientes del alcohol (Smith, Meyers y Delaney, 1998; Slesnick, Prestopnik, Meyers y Glassman, 2007; Slesnick, Kang et al., 2008), mujeres embarazada con diferentes adicciones (Higgins, Heil, Solomon et al., 2004; Schottenfeld, Moore y Pantalón, 2011).

Además, se han propuesto programas específicos para diversas poblaciones derivados del CRA que se han mostrado eficaces en los estudios realizados. En concreto hablamos del *A-CRA* para el tratamiento de la adicción en adolescentes (Godley, Godley, Dennis et al., 2006; Godley, Meyers, Smith et al., 2001; Garner, Godley, Funk et al., 2009) y del *CRAFT*, programa diseñado para ayudar a los familiares de dependientes a aumentar la motivación de los adictos reticentes a entrar al tratamiento utilizando estrategias de refuerzo (Kirby, Marlowe, Festinger et al., 1999; Meyers, Miller, Hill y Toningan, 1999; Meyers, Miller, Smith y Toningan, 2002; Miller, Meyers y Toningan, 1999).

El programa CRA más Terapia de Incentivos está diseñado para que se aplique durante 24 semanas de tratamiento. Durante las primeras doce semanas se llevan a cabo dos sesiones semanales individuales de sesenta minutos de duración. Mientras que en las doce semanas restantes, las sesiones se reducen, como media, a una a la semana, dependiendo de las necesidades del paciente. En cuanto a las áreas de intervención, Bunney y Higgins (1998) establecieron 6 componentes fundamentales del programa de tratamiento: a) terapia de incentivo, b) habilidades de afrontamiento de consumo de drogas, c) cambios en el estilo de vida (relaciones sociales, tiempo de ocio y área laboral/ocupacional), d) asesoramiento en las relaciones de pareja, e) consumo de otras drogas (especialmente alcohol y cannabis) y e) tratamiento de la psicopatología asociada. A pesar de que en el manual los componentes aparecen en un orden y tienen una duración determinada, los autores sugieren que en la práctica clínica el orden o el número de sesiones dedicado a cada uno de ellos varía en función de las necesidades del paciente. En la tabla 2 se puede observar la aplicación hipotética del programa a lo largo de 24 semanas.

Por otra parte, el subcomponente de terapia de incentivo es un procedimiento de MC mediante el que se refuerza sistemáticamente la abstinencia. La duración es de 24 semanas, en las cuales se realizan análisis de orina tres veces por semana durante las semanas una a doce y dos a la semana en la segunda mitad del programa. Los puntos son ganados a cambio de resultados negativos en los análisis de orina y el número de puntos se incrementa por cada análisis negativo consecutivo. El procedimiento no sólo incluye recompensa por cada muestra negativa, si no que establece incentivos mayores por largos períodos de abstinencia continuada. Los puntos son canjeados por vales que a su vez pueden cambiarse por bienes o servicios. Estos incentivos 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.).

Tal como apunta Higgins (1996), en términos de la Teoría de Elección Conductual, el CRA más incentivos aumenta el coste de oportunidad del uso de drogas al aumentar la calidad de los reforzadores que el sujeto pierde si vuelve a consumir. Para ello aporta al paciente dos tipos de incentivos los *artificiales* y los *naturales*. Los incentivos artificiales son los bienes y servicios conseguidos mediante el programa de incentivos. Éstos mejoran la retención y la abstinencia inicial, variables que han demostrado su im-

portancia a la hora de mantener la abstinencia al año de haber iniciado el tratamiento (Higgins, Badger et al. 2000). Mientras que, los incentivos naturales son aquellas mejoras en las diferentes áreas de la vida derivadas de los cambios realizados por el sujeto tras la aplicación de las estrategias del componente CRA. En concreto, se refieren a los cambios en el estado familiar, social, económico y laboral que se deriva de la aplicación de las estrategias aprendidas en terapia y que influyen en los resultados del tratamiento a largo plazo.

Tabla 2. Ejemplo de aplicación del programa CRA más Terapia de Incentivo (Budney y Higgins, 1998)

SEMANAS	COMPONENTES
1	Plan de tratamiento/Establecimiento de objetivos
2	Análisis funcional/Hábitos de sueño (o Terapia de pareja)
3	Análisis funcional/ Orientación laboral
4	Orientación laboral/ Análisis funcional (o Terapia de pareja)
5	Orientación laboral /Habilidades de rechazo de droga/ Prevención de VIH (o Terapia de pareja)
6	Relaciones sociales/Asesoramiento en actividades de ocio/Entrenamiento en HHSS (o Terapia de pareja)
7	Relaciones sociales/Asesoramiento en actividades de ocio/Entrenamiento en HHSS (o Terapia de pareja)
8	Relaciones sociales/Asesoramiento en actividades de ocio/Entrenamiento en HHSS
9	Hábitos de sueño/ Orientación laboral
10	Hábitos de sueño/Relaciones sociales/Asesoramiento en actividades de ocio (o Terapia de pareja)
11	Entrenamiento en relajación (o terapia de pareja)
12	Entrenamiento en relajación/Revisión de los progresos del tratamiento/ Establecimiento de objetivos para las semanas 13-24
13-24	Se añaden nuevos componentes o se continúa la terapia en las áreas trabajadas durante las primeras semanas.

La aplicación del Programa de Reforzamiento más Terapia de Incentivos al tratamiento de la adicción a la cocaína ha sido ampliamente investigada. Desde el primer estudio, realizado a principios de la década de los 90, hasta hoy se han investigado diversos aspectos concernientes a la eficacia del tratamiento y de sus componentes. Estos estudios se han llevado a cabo especialmente por dos equipos de investigación radicados en la Universidad de Vermont en Estados Unidos, dirigidos por el Profesor Higgins, y en la Universidad de Oviedo España, dirigidos por el Profesor Secades. A continuación se relatan las principales aportaciones de ambos equipos de investigación.

El Programa de Reforzamiento Comunitario más terapia de incentivos para el tratamiento ambulatorio de la adicción a la cocaína fue descrito por primera en un estudio realizado por Higgins y colaboradores en 1991. En este estudio, de doce semanas de duración, se comparó la eficacia del programa con intervención basada en el modelo de enfermedad y recuperación de 12 pasos en una muestra de veinticinco admisiones consecutivas. Los resultados evidenciaron la superioridad del programa CRA más incentivos a la hora de promover la retención y la abstinencia continuada (Higgins, Delaney Budney et al., 1991). Posteriormente, se replicaron los resultados en un estudio de veinticuatro semanas de duración. En esta ocasión, se contó con una muestra de treinta y ocho pacientes asignados aleatoriamente al programa CRA más tratamiento de incentivos o a una intervención de 12 pasos. Los resultados confirmaron la mayor capacidad del programa CRA más terapia de incentivo para aumentar las tasas de retención y abstinencia continuada frente al tratamiento estándar (Higgins, Budney, Bickel et al., 1993).

Tras comprobar la mayor eficacia del CRA más incentivos frente al tratamiento estándar, el foco de la investigación se dirigió a comprobar la eficacia diferencial de los componentes del CRA, mediante estudios de desmantelamiento, y la influencia en los resultados de la modificación de los parámetros de aplicación del programa.

En el siguiente estudio, se investigó la eficacia diferencial del componente de terapia de incentivos frente a la aplicación completa del programa (Higgins, Budney et al., 1994). Para ello, asignaron aleatoriamente a un grupo de cuarenta sujetos a dos tipos de tratamiento: el CRA más incentivos y el CRA solo. Los sujetos que recibieron el programa completo alcanzaron tasas de retención y abstinencia significativamente superiores que las obtenidas por el grupo CRA sólo. Asimismo, seis meses después de iniciar el

tratamiento, los sujetos del grupo CRA más incentivos obtuvieron una mejora significativamente mayor en la escala de Drogas del *Addiction Severity Index* (ASI), así como una mejora significativa en la escala del Estado psiquiátrico del ASI tras el tratamiento.

Posteriormente, el equipo de Higgins evaluó los resultados a largo plazo de los ensayos clínicos de 1993 y 1994 (Higgins, Budney, Bickel et al., 1995). Para ello, compararon los resultados de los grupos evaluados anteriormente (12 pasos, CRA solo y CRA más incentivos) tras un año de seguimiento. Las variables evaluadas la abstinencia de cocaína, la retención en el tratamiento y las puntuaciones en las áreas del ASI. Los resultados mostraron que todos los grupos evaluados mejoraron su situación respecto al inicio del tratamiento en las variables tenidas estudiadas. Sin embargo, el grupo que recibió el tratamiento CRA más incentivos obtuvo mejores resultados en el seguimiento en aquellas las variables en las que se encontraron diferencias estadísticamente significativas durante el tratamiento.

Los estudios de desmantelamiento se completaron con la investigación de la eficacia del componente CRA en los resultados del programa (Higgins, Sigmon, Wong et al., 2003). Para ello se asignaron aleatoriamente a un grupo de cien pacientes adictos a la cocaína a un programa de incentivos contingentes a la abstinencia o al CRA más incentivos completo. Los pacientes fueron evaluados cada tres meses, durante un periodo de dos años desde la entrada en el tratamiento en diferentes variables clínicas. Los resultados mostraron que aquellos que recibieron el programa completo obtuvieron mejores resultados durante el tratamiento en retención, uso de drogas y funcionamiento psicosocial general. Sin embargo, las diferencias registradas en el consumo de drogas se limitaron al periodo de tratamiento, desvaneciéndose en el periodo de seguimiento.

La investigación acerca de la efectividad del CRA más incentivos se ha completado con el estudio de la influencia de la modificación de las características de programa de incentivos. En concreto, se ha evaluado la eficacia diferencial de la aplicación del programa de incentivos de forma contingente a la abstinencia a la cocaína y de la magnitud de los reforzadores.

En el primer lugar, el equipo de Higgins planteó un estudio en el que se valoraba la eficacia diferencial de entregar los incentivos de forma contingente o no contingente a la abstinencia a la cocaína (Higgins, Wong, Badger et al., 2000). Para ello, asignaron aleatoriamente a un grupo de setenta pacientes a dos grupos de tratamiento: CRA más

incentivos contingentes a la abstinencia y CRA más incentivos que se entregaban independientemente de la abstinencia a la cocaína. Si bien las tasas de retención eran similares durante las 24 semanas de tratamiento, un mayor número de pacientes del grupo de incentivos contingentes se mantuvo abstinentes de forma continuada durante el tratamiento. En el seguimiento realizado durante 12 meses tras el fin del programa se observó que se mantenían las diferencias a favor del grupo de incentivos contingentes a la abstinencia.

En segundo lugar, se evaluó la influencia de la magnitud del reforzador, el valor económico de los incentivos, en la eficacia del tratamiento (Higgins, Heil, Dantona et al., 2007). Para ello, se asignaron aleatoriamente a cien pacientes a dos condiciones de tratamiento basadas en el CRA más incentivos. Uno de los grupos recibía incentivos por valor máximo de 1995\$, mientras que el otro grupo podía recibir como máximo 495 \$ en incentivos. Los resultados mostraron que los pacientes asignados al grupo con incentivos de mayor magnitud obtuvieron mejores tasas de abstinencia continuada durante el tratamiento. Además, la prevalencia de la abstinencia observada durante el seguimiento era mayor en el grupo que recibió los incentivos de mayor valor. Sin embargo, el efecto de la magnitud del reforzador sobre la abstinencia se desvanecía con el tiempo (Higgins et al., 2007).

Por último, Higgins, Badger y Budney (2000) investigaron sobre cómo afecta el tratamiento con incentivos en la abstinencia a largo, un tema que los investigadores consideraban clave. En este trabajo se utilizó una muestra compuesta por ciento noventa pacientes de estudios anteriores tratados con CRA más incentivos o con un tratamiento de control. Las variables medidas fueron la abstinencia continuada tras 6, 9 y 12 meses de seguimiento y el punto de prevalencia de la abstinencia a los 12 meses de finalizar el tratamiento. Los autores descubrieron que la probabilidad de mantenerse abstinentes en el seguimiento aumentaba en función de la abstinencia continuada registrada durante el tratamiento, con independencia del grupo asignado. De hecho, se encontraron diferencias significativas a favor del CRA más incentivo fue en la abstinencia continuada durante el tratamiento (37 vs 14%). Este hecho motivó que, en el seguimiento, se registraran diferencias significativas a favor del grupo CRA más incentivos en cuanto al porcentaje de sujetos que presentaban abstinencia. Por todo ello, Higgins y colaboradores señalaron que la eficacia a largo plazo del tratamiento CRA más incentivos reside en

que durante el tratamiento aumenta las tasas de abstinencia continuada, importante predictor de la abstinencia en el grupo de incentivos.

Una de las críticas más importantes que ha recibido el programa CRA más incentivos son los elevados gastos que conlleva este tipo de intervención. Una posible solución a los elevados costes que supone la aplicación del programa CRA más incentivos es la aplicación informatizada de parte del protocolo de CRA (Bickel, Marsch, Buchhalter y Badger, 2008). Al respecto, Bickel y colaboradores (2008) aplicaron el CRA más incentivos informatizado en una muestra de 135 dependientes de opiáceos en tratamiento de metadona, asignados aleatoriamente a tres condiciones experimentales: el CRA con incentivos implementado por un terapeuta, el CRA con incentivos informatizado o un tratamiento estándar. Los resultados mostraron que los grupos que habían recibido el CRA más incentivos, ya sea informatizado o conducido por un terapeuta, obtenían resultados similares en cuanto a la abstinencia continuada ($M=7,78$ y $7,98$, respectivamente) y un mayor número de semanas de abstinencia que el grupo de tratamiento estándar ($M= 4.69$; $p<0,05$), aunque los sujetos del grupo de CRA informatizado recibieran alrededor de un 80% de su intervención mediante un programa informatizado. La eficacia similar del programa informatizado y el desarrollado por un terapeuta puede permitir una mayor difusión del programa CRA más incentivos, ya que el procedimiento informatizado reduce los costes manteniendo la efectividad y mantiene la fidelidad al tratamiento. Sin embargo, se requieren más estudios que evalúen la eficacia de la aplicación informatizada del programa.

Durante la última década, el Grupo de Conductas Adictivas de la Universidad de Oviedo ha investigado la adaptación al contexto social y cultural español de este programa de tratamiento eficaz en Estados Unidos. Para ello, se han llevado a cabo diversos ensayos clínicos en los que, por una parte, se ha investigado la eficacia del CRA más incentivos comparándolo con diversos tratamientos estándar y, por otra, se han manipulado diversos parámetros del protocolo de intervención con el propósito de adaptar el programa a los contextos comunitarios.

En el primer estudio desarrollado en nuestro país, se evaluó la eficacia del programa CRA más incentivos frente a un programa cognitivo-conductual que se aplica en los centros de Proyecto Hombre (Secades Villa, García Rodríguez, Higgins et al., 2008). Para ello, se asignó aleatoriamente a un grupo de 39 adictos a la cocaína a dos condicio-

nes de tratamiento: el CRA más incentivos o el programa de tratamiento cognitivo-conductual estándar. A diferencia del protocolo original del CRA más incentivos, la aplicación del programa se realizó en terapias de grupo con la intención de adaptar el formato del tratamiento a la dinámica de los centros de Proyecto Hombre. A pesar de esta modificación, los resultados mostraron que, tras 6 meses de tratamiento, un 79% pacientes del grupo CRA más incentivos frente al 48% del grupo control. Además, el 43% de los pacientes del grupo de incentivos se mantuvo abstinentes de manera continuada durante los 6 meses de tratamiento, frente al 24 % del grupo de tratamiento estándar.

En los estudios realizados en Estados Unidos, se observó que los efectos del tratamiento se desvanecían con el paso del tiempo (Higgins et al., 2007). Este ha sido uno de los aspectos que se ha criticado a los programas de contingencias (Prendergast et al., 2006). Por ello, en un ensayo posterior se investigaron los efectos del tratamiento 6 meses después del cese del programa de contingencia, aplicado durante los 6 primeros meses del tratamiento (Secades Villa, García Rodríguez et al., 2011). La muestra estaba compuesta por 64 consumidores de cocaína que fueron asignados aleatoriamente al programa CRA más incentivos o a un tratamiento habitual. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas a favor del tratamiento CRA más incentivos frente al grupo control en retención (65,5 vs. 28,6%) y abstinencia (58,6 vs. 25,7%), así como mejores resultados en la variable de abstinencia continuada (34,5 vs. 17,1%). Por otra parte, los pacientes de ambos grupos mejoraron en las variables clínicas investigadas tras 12 meses de tratamiento, sin embargo, únicamente el grupo CRA más incentivos obtuvo mejoras significativas. Tras la comparación de los resultados en estas variables, se observó que el grupo CRA más incentivos obtuvo mejores resultados en las áreas de Alcohol, Drogas y Estado Psiquiátrico del EuropASI y en la puntuación del instrumento MAST. Estos resultados señalan que la eficacia del programa CRA más incentivos se extiende, al menos, 6 meses después de finalizar el programa de incentivos.

Otro tema investigado es el efecto de la magnitud de los reforzadores sobre la eficacia del tratamiento (García Rodríguez, Secades Villa y cols., 2009), en un ensayo clínico que replicó el estudio de Higgins y colaboradores (2007). Un grupo de 96 pacientes fue distribuido aleatoriamente en tres condiciones de intervención: tratamiento

cognitivo-conductual estándar, CRA más incentivos-I (de menor valor) y CRA más incentivos-II (de valor más elevado). En concreto, el valor económico de los puntos conseguidos por el grupo CRA más incentivos-I, fue la mitad que en el grupo CRA más incentivos-II. Los resultados revelaron que la magnitud del reforzador influye en las tasas de abstinencia y, especialmente, de retención en el programa de tratamiento CRA más incentivos. De hecho, el grupo que recibió incentivos de mayor magnitud obtuvo unas tasas de retención a los 6 meses del 69% frente al 53,3% del grupo de menor magnitud, mientras que un 36,5 % de los pacientes del tratamiento estándar continuaban en tratamiento a los 6 meses. En cuanto a la abstinencia continuada, los grupos de tratamiento CRA más incentivos I y II lograron tasas similares del 30,9 y el 33,3%, respectivamente, en cambio los sujetos del tratamiento estándar alcanzaron una tasa de 21,1% de abstinencia continuada.

Posteriormente, se realizó un estudio de desmantelamiento con el que se quería comprobar la eficacia diferencial del componente de incentivos (García Fernández, Secades Villa y cols., 2011a). Para lo que se distribuyó aleatoriamente a una muestra compuesta por 58 adictos a la cocaína a un programa de CRA más incentivos o un programa CRA sin el componente de incentivos. Los resultados mostraron que el 69% de los pacientes del grupo CRA más incentivos completó el tratamiento frente al 58,6% del grupo que no recibió vales. Además, se registró una prevalencia de la abstinencia en el sexto mes de tratamiento del 65,5% para el grupo CRA más incentivos frente al 44,8% del grupo CRA. Por otra parte, se encontraron más mejoras significativas en el funcionamiento psicosocial de los sujetos en el grupo de tratamiento CRA más incentivos que en grupo que no recibió incentivos.

En cuanto a la aplicación del programa CRA a la red sanitaria pública se evaluó, en un estudio previo a la presente tesis, la efectividad del programa CRA sin el componente de terapia de incentivos para adictos a la cocaína en la Unidad de Conductas Adictivas (UCA) de Catarroja (Sánchez Hervás, Secades Villa y cols., 2010). En el estudio, participaron 74 pacientes asignados aleatoriamente al programa CRA o un tratamiento cognitivo-conductual estándar. Los resultados obtenidos a los 6 meses de tratamiento mostraron que los sujetos del grupo CRA alcanzaron tasas más altas de retención (55% vs. 38.2%) y de abstinencia continuada (21% vs. 8.8%) que los pacientes del

grupo estándar, y cambios más significativos en la gravedad de la adicción medidos en las áreas evaluadas por el EuropASI.

Uno de los últimos estudios realizados en España tuvo como objetivo evaluar la relación de las variables individuales de los pacientes en tratamiento por adicción a la cocaína y la abstinencia a los 6 meses de tratamiento (García Fernández, Secades Villa y cols., 2011b). En concreto, se investigó la influencia de diferentes variables como características sociodemográficas, variables de consumo de sustancias, resultados de analíticas de orina durante el inicio de tratamiento, variables clínicas y psicopatológicas). La muestra estaba compuesta por 50 pacientes adictos a la cocaína a los que se les administró el programa CRA + Incentivos. Únicamente se encontraron diferencias significativas entre los pacientes abstinentes a los 6 meses de tratamiento y los no abstinentes en dos variables: el consumo problemático de alcohol registrado al inicio de tratamiento y el resultado de la analítica de orina tras 4 semanas de tratamiento. El análisis de regresión logística realizado confirmó que estas dos variables predecían de forma significativa la abstinencia de los participantes a los 6 meses de seguimiento.

En conclusión, como se ha señalado con anterioridad, actualmente la cocaína es la droga que más demanda de tratamiento presenta en los servicios de atención a la dependencia. Es por ello, que se hace necesaria la investigación en tratamientos que mejoren la eficacia de las intervenciones que se ofrecen a los consumidores de este tipo de sustancias. Los buenos resultados de la aplicación de los tratamientos de MC en la red de recursos asistenciales de la ciudad de Nueva York, son un claro ejemplo de los beneficios de la aplicación de este tipo de intervenciones. Es por ello que, ante la efectividad demostrada por el CRA más incentivos en el tratamiento de la adicción a la cocaína en los estudios controlados tanto en Estados Unidos como en España, se plantea esta investigación con el propósito de evaluar la eficacia y la viabilidad de aplicación de dicho procedimiento en la red pública asistencial de drogodependencias. Este es el objetivo que se plantea con la presente Tesis Doctoral.

PARTE EMPÍRICA

7. Objetivos del estudio

La presente Tesis Doctoral forma parte del proyecto de investigación denominado “Parámetros de eficacia del programa CRA más terapia de incentivo para el tratamiento de la adicción a la cocaína” financiado por el Plan Nacional sobre Drogas (Ministerio de Sanidad y Consumo). Este proyecto tiene como objetivo principal evaluar la eficacia diferencial de los componentes del Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más Terapia de Incentivos para el tratamiento de la adicción a la cocaína en el ámbito asistencial español.

7.1. Objetivos generales

Dentro de este marco, el presente trabajo tiene como objetivo general evaluar la eficacia del Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivos para el tratamiento de la adicción a la cocaína en un contexto de tratamiento ambulatorio en la red sanitaria pública de nuestro país. Para ello, el programa CRA más Terapia de Incentivos se compara con el tratamiento estándar de corte cognitivo conductual que se ofrece habitualmente y con el CRA sin el componente de la Terapia de Incentivos.

7.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se plantean en este estudio son los siguientes:

1. Valorar la aplicabilidad del CRA más terapia de incentivos en un centro ambulatorio de la red sanitaria pública española.
2. Analizar la efectividad del programa CRA, a través de las variables de retención al tratamiento y abstinencia a la cocaína.
3. Investigar el efecto del programa sobre variables psicopatológicas y psicosociales de los pacientes.
4. Evaluar los factores que influyen en el éxito del tratamiento.

8. Método

8.1. Participantes

8.1.1. Selección de la muestra

La muestra incluida en el presente estudio está formada por 91 pacientes adictos a cocaína que solicitaron tratamiento en la Unidad de Conductas Adictivas (UCA) de Catarroja en Valencia. La UCA es un dispositivo ambulatorio para el tratamiento de las adicciones perteneciente al Departamento 10 de la Conselleria de Sanitat de Valencia. La Dirección del Departamento de Salud autorizó la realización del estudio. Los 91 pacientes fueron asignados aleatoriamente a tres grupos de tratamiento: tratamiento estándar (n=31), Programa de Reforzamiento Comunitario (n=39) sin el componente de Terapia de Incentivos y Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivos (n=21).

Los siguientes criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Ser mayor de 18 años.
- Cumplir criterios para el diagnóstico de dependencia a la cocaína según el DSM-IV-TR.
- No presentar cuadros psicopatológicos graves (por ejemplo esquizofrenia).
- Haber consumido cocaína en los últimos treinta días.
- En el caso de presentar adicciones a diversas sustancias, tener un diagnóstico de dependencia a la cocaína primario.

Todos los pacientes que participaron en el estudio dieron su consentimiento informado, por el cual autorizaban a utilizar sus datos de forma anónima para los fines de la investigación.

8.1.2. Descripción de la muestra

Las características sociodemográficas de la muestra se muestran en la Tabla 3. La muestra estaba compuesta mayoritariamente por hombres (85,7%) con una edad media de 32,2 años. El estado civil de los sujetos estaba balanceado, ya que el 46,2% permanecían solteros mientras que el 30,8% estaban casados y el 22% separados o divorciados. Habían estudiado una media de 9.65 años y se encontraban mayoritariamente en

activo (72,5%). La media de ingresos de los participantes era de 1.182,69 euros, no tenían problemas médicos crónicos (82,4%) y la gran mayoría de los sujetos no había estado en prisión a lo largo de su vida (93,4%).

Tabla 3. Características sociodemográficas de los participantes

	Tratamiento estándar (n=31)	CRA (n=39)	CRA + incentivos (n=21)	Muestra total (n=91)
<i>Edad</i>				
<i>Media</i>	31,65 ± 8,0	31,56±7,7	34,19±6,0	32,20 ± 7,4
<i>Rango</i>	19-49	19-51	21-48	19-51
<i>Género (%)</i>				
<i>Hombres</i>	90,3	87,2	76,2	85,7
<i>Mujeres</i>	9,7	12,8	23,8	14,3
<i>Estado Civil (%)</i>				
<i>Solteros</i>	54,8	46,2	33,3	46,2
<i>Casados</i>	32,3	30,8	28,6	30,8
<i>Divorciados o separados</i>	12,9	20,6	38,1	22,0
<i>Media de años de estudio</i>	9,35 ± 2,8	9,41±2,1	10,52 ± 2,6	9,65 ± 2,5
<i>Patrón de empleo último mes (%)</i>				
<i>Activos</i>	64,5	82,1	66,7	72,5
<i>Inactivos</i>	35,5	17,9	33,3	27,5
<i>Problemas médicos crónicos (%)</i>				
<i>Sí</i>	12,9	17,9	23,8	17,6
<i>No</i>	87,1	82,1	76,2	82,4
<i>Estancia en prisión</i>				
<i>Sí</i>	12,9	2,6	4,8	6,6
<i>No</i>	87,1	97,4	95,2	93,4
<i>Sueldo en el último mes</i>	1078,23±758,2	1211,54±591,9	1283,33±1199,4	1182,69±815,9

Las características del consumo de sustancias de los participantes en la investigación se pueden observar en la Tabla 4. En general, los sujetos de la muestra cumplen al menos cinco criterios propuestos en el DSM-IV-TR de dependencia a la cocaína. Dicho consumo de cocaína se mantiene durante un periodo que ronda los últimos 10 años, utilizando la sustancia una media de 9,43 días durante el último mes. Por lo que respecta al uso concomitante de otras sustancias, se observó que un 62,6% bebía alcohol habitualmente o en grandes cantidades al menos dos días por semana. Para los tres grupos el patrón de consumo de alcohol era problemático, ya que obtuvieron una puntuación media de 5.73 en el MAST. Por otra parte, un 35,2% de los sujetos era fumador de canna-

bis, mientras que el porcentaje de sujetos que consumía benzodiazepinas era reducido (5,5%).

Tabla 4. Características de consumo en la línea base

	Tratamiento estándar (n=31)	CRA (n=39)	CRA + incentivos (n=21)	Muestra total (n=91)
<i>Criterios DSM-IV-TR</i>	5.75 ± 1.2	5.55 ± 1.1	5.10 ± 1.0	5.48 ± 1.1
<i>Días de consumo de cocaína en el último mes</i>	12.19 ± 11.2	8.38 ± 8.7	7.29 ± 7.9	9.43 ± 9.5
<i>Años de consumo de cocaína</i>	11.09 ± 6.3	10.3 ± 6.4	8.33 ± 5.2	10.10 ± 6.1
<i>Vía de administración (%)</i>				
<i>Inhalada</i>	90.3	94.9	90.5	92.3
<i>Fumada</i>	9.7	5.1	9.5	7.7
<i>MAST</i>	5.25 ± 5.5	5.58 ± 5.6	6.38 ± 5.3	5.73 ± 5.4
<i>Consumo de alcohol (%)</i>	77.4	53.8	57.1	62.6
<i>Consumo de cannabis (%)</i>	45.8	25.6	38.1	35.2
<i>Consumo de benzodiazepinas (%)</i>	3.2	7.7	4.8	5.5

Las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios que valoran la sintomatología psiquiátrica, durante la admisión al tratamiento, indicaron la presencia de diversos síntomas psicopatológicos (ver Tabla 5). En primer lugar, se comprobó la existencia de una sintomatología depresiva leve en la puntuación del BDI. Las puntuaciones medias en las escalas del cuestionario SCL-90-R indicaban la presencia de sintomatología patológica en dos de los tres índices globales de malestar psicológico, en concreto en el Índice global de severidad y el Índice positivo de malestar. Así mismo, se encontraron puntuaciones que señalaban la existencia de posibles alteraciones psicopatológicas en las siguientes dimensiones primarias: Obsesiones y compulsiones, Psicoticismo, Depresión, Ansiedad y Sensitividad interpersonal. Por otra parte, en relación a la gravedad de la adicción medida a través del EuropASI se observó que, en general, los sujetos presentaban mayor problemática en las áreas que hacían referencia al estado psiquiátrico, la situación familiar y el consumo de alcohol.

Tabla 5. Puntuaciones medias en la línea base en las variables clínicas

	Tratamiento estándar (n=31)	CRA (n=39)	CRA + incentivos (n=21)	Muestra total (n=91)
<i>BDI</i>	16.35 ± 10.4	16.00 ± 10.3	13.29 ± 8.1	15.36 ± 9.8
<i>SOCRATES Reconocimiento</i>	2.60 ± 1.4	2.71 ± 1.2	2.33 ± 1.1	2.58 ± 1.2
<i>SOCRATES Ambivalencia</i>	3.40 ± 1.4	3.18 ± 1.2	3.24 ± 1.3	3.24 ± 1.3
<i>SOCRATES Primeros pasos</i>	3.60 ± 1.2	3.45 ± 1.3	3.76 ± 1.3	3.57 ± 1.3
<i>SCL-90-R Somatizaciones</i>	71.15 ± 34.6	65.47 ± 34.2	54.62 ± 35.8	64.03 ± 34.8
<i>SCL-90-R Obsesiones y compulsiones</i>	77.35 ± 31.5	77.05 ± 28.6	75.10 ± 29.9	76.61 ± 29.3
<i>SCL-90-R Sensitividad interpersonal</i>	66.10 ± 36.4	66.55 ± 33.8	61.90 ± 33.8	65.20 ± 34.1
<i>SCL-90-R Depresión</i>	73.00 ± 30.7	69.53 ± 33.6	65.29 ± 34.4	69.28 ± 32.8
<i>SCL-90-R Ansiedad</i>	75.45 ± 31.2	69.08 ± 35.0	62.67 ± 32.8	68.99 ± 33.4
<i>SCL-90-R Hostilidad</i>	65.45 ± 30.9	63.76 ± 35.5	55.67 ± 31.4	62.04 ± 33.2
<i>SCL-90-R Ansiedad fóbica</i>	71.75 ± 33.1	56.68 ± 39.9	58.48 ± 37.8	60.97 ± 37.9
<i>SCL-90-R Ideación paranoide</i>	63.75 ± 34.9	61.55 ± 37.8	49.95 ± 41.2	59.03 ± 37.9
<i>SCL-90-R Psicoticismo</i>	71.00 ± 34.5	67.24 ± 37.9	70.76 ± 24.3	69.13 ± 33.6
<i>SCL-90-R Ind. global de severidad</i>	77.30 ± 29.4	72.39 ± 32.0	70.43 ± 31.9	73.11 ± 31.1
<i>SCL-90-R Ind. positivo de malestar</i>	78.9 ± 26.8	74.79 ± 30.3	70.10 ± 39.2	74.58 ± 28.9
<i>SCL-90-R Síntomas positivos</i>	66.45 ± 30.9	64.87 ± 33.2	60.24 ± 32.4	64.03 ± 32.1
<i>EuropASI: Situación médica</i>	0.14 ± 0.2	0.13 ± 0.2	0.22 ± 0.2	0.15 ± 0.2
<i>EuropASI: Empleo / soportes</i>	0.25 ± 0.2	0.22 ± 0.2	0.22 ± 0.2	0.23 ± 0.2
<i>EuropASI: Consumo alcohol</i>	0.32 ± 0.3	0.26 ± 0.3	0.31 ± 0.2	0.29 ± 0.2
<i>EuropASI: Consumo drogas</i>	0.27 ± 0.1	0.21 ± 0.1	0.19 ± 0.1	0.22 ± 0.1
<i>EuropASI: Situación legal</i>	0.11 ± 0.2	0.07 ± 0.2	0.10 ± 0.2	0.10 ± 0.2
<i>EuropASI: Situación familiar/social</i>	0.32 ± 0.2	0.23 ± 0.2	0.35 ± 0.2	0.30 ± 0.2
<i>EuropASI: Estado psiquiátrico</i>	0.33 ± 0.2	0.34 ± 0.2	0.38 ± 0.2	0.35 ± 0.2

8.1.3. Instrumentos y variables

A continuación se hace una breve descripción de los instrumentos utilizados en la investigación y de las variables evaluadas.

8.1.4. Instrumentos

- ***EuropASI* (Kokkevi y Hartgers, 1995)**

Este instrumento es una adaptación del *Addiction Severity Index* (ASI) (McLellan, Luborsky, Woody, y O'Brien, 1980). Se trata de una entrevista semiestructurada utilizada para evaluar el consumo de drogas y la gravedad de las consecuencias de la adicción en siete áreas de la vida del sujeto: situación médica, empleo/soportes, alcohol, drogas, situación legal, situación familia/social y estado psicológico.

Existen dos formas de extraer resultados de cada área de funcionamiento evaluada mediante este instrumento. Por un lado, el *perfil de gravedad de la adicción* que es evaluado por el entrevistador. Este índice tiene un rango de 10 puntos (0-9) y una mayor puntuación refleja mayor problemática asociada en dicha área. El entrevistador debe determinar 2 ó 3 puntos entre los que situaría las puntuaciones del individuo en dicha área. Para dar una puntuación definitiva, se utilizan las escalas subjetivas de importancia del problema, y la percepción de la necesidad de tratamiento que el paciente manifiesta durante la entrevista. Los propios autores desaconsejan la utilización de estas puntuaciones más allá de la práctica clínica debido a la subjetividad que acompaña al método de obtención.

Es por ello que, en investigación, se recomienda la utilización de las *puntuaciones compuestas (Composite Scores)*. Dichas puntuaciones son obtenidas con algunos de los ítems del instrumento que evalúan aspectos del funcionamiento susceptibles de cambio, y que evalúan el estado en los 30 días anteriores a la entrevista. Las puntuaciones compuestas tienen un rango que va de 0 a 1 en cada una de las áreas, siendo de mayor gravedad las puntuaciones más cercanas a 1. Estas puntuaciones han demostrado una alta fiabilidad y son más apropiadas para la investigación científica (McLellan et al., 1985; Sánchez-Hervás et al., 2009).

El EuropASI carece de tres ítems del ASI original que son necesarios para el cálculo de las puntuaciones compuestas, por lo que han sido incluidos en la entrevista. Estos ítems hacen referencia a la disposición de automóvil, el sueldo del último mes y el dinero ganado en actividades ilegales durante el último mes.

- **Michigan Alcoholism Screening Test (MAST) (Selzer, 1971).**

Se trata de uno de los instrumentos para evaluar el abuso de alcohol más utilizado. Este instrumento se compone de 25 ítems y se considera que el paciente tiene problemas con el alcohol con 5 o más puntuaciones afirmativas.

- **Stages Of Change Readiness And Treatment Eagerness Scale (SOCRATES) (Miller y Toningan, 1996).**

El SOCRATES es un cuestionario de 19 ítems de tipo Likert de 5 alternativas para valorar la motivación para el cambio del paciente y el deseo de recibir tratamiento. Está compuesto por tres factores: reconocimiento, ambivalencia y primeros pasos. La correc-

ción del test indica en qué decil se encuentra el paciente en cada uno de los 3 factores. El cuestionario informa de si la puntuación es muy alta (5), alta (4), media (3), baja (2) o muy baja (1). Se han tenido en cuenta estas puntuaciones en el estudio para valorar la motivación inicial.

- ***Beck Depression Inventory (BDI)* (Beck, Ward, Mendelson y Erbaugh, 1961).**

Es uno de los instrumentos más utilizados para evaluar depresión. Consta de 21 ítems con diferentes alternativas de las que el paciente tiene que señalar la que más se acerque a su estado de ánimo actual. Los ítems de este cuestionario abarcan síntomas depresivos tanto cognitivos como conductuales, aunque tienen mayor peso los primeros. Los diferentes ítems tienen asignados una puntuación de 0 a 3, dependiendo de la gravedad de los síntomas. El rango de puntuación obtenida va de 0 a 63. Los puntos de corte para graduar la intensidad/gravedad de la depresión son los siguientes:

- No depresión: 0-9 puntos
- Depresión leve: 10- 18 puntos
- Depresión moderada: 19-29 puntos
- Depresión grave: ≥ 30 puntos

- ***Symptom Checklist (SCL-90-R)* (Derogatis, Lipman y Covi, 1973).**

Se trata de un instrumento que contiene 90 ítems con 5 alternativas de respuesta (0 a 4) que evalúa la existencia de diversos problemas psicológicos y síntomas psicopatológicos que ha sufrido el paciente en la última semana. Consta de 9 dimensiones primarias: *Somatizaciones, Obsesiones y compulsiones, Sensitividad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad fóbica, Ideación paranoide y Psicoticismo*. Además de 3 índices globales de malestar psicológico: Índice Global de Severidad, Índice Positivo de Malestar y Total de Síntomas Positivos. Las puntuaciones directas obtenidas han sido transformadas en puntuaciones centiles utilizando como muestra de comparación las puntuaciones del sexo del paciente de población general no clínica que se adjuntan en la adaptación española del manual del instrumento (González de la Rivera y cols., 2002). Puntuaciones iguales o superiores a 65 en una determinada dimensión

son consideradas indicativas de riesgo de padecer un trastorno psicopatológico en la dimensión referida.

- **Criterios de dependencia de la cocaína DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002).**

Este instrumento diagnostica la dependencia a la cocaína según los criterios del DSM-IV-TR. Consta de 7 ítems que corresponden a dichos criterios, considerando que hay un consumo desadaptativo de la sustancia cuando hay 3 ó más respuestas afirmativas.

- **Test Multidrogo-cocaína.**

Se trata de un test de inmunoensayo por cromatografía para la determinación de benzoilecgonina, un metabolito de la cocaína que es detectable en orina. La prueba se realiza inmediatamente después de la obtención de la muestra en el centro. En caso de duda los resultados se contrastaron con un método de confirmación por cromatografía de gases/espectrometría de masas con valores de referencia positivos > 150 ug/l.

8.1.5. Variables

a) Variables independientes

- *Tipo de tratamiento:*
 - Tratamiento estándar. Un tratamiento de corte cognitivo-conductual dirigido a la abstinencia.
 - Programa de Reforzamiento Comunitario.
 - Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivos.

b) Variables dependientes

- Retención al tratamiento durante los 6 primeros meses, valorada con la asistencia a las sesiones de terapia y las determinaciones de uso de cocaína en orina.
- Consumo de cocaína que se observaba mediante los registros de las analíticas de orina realizados durante el tratamiento. En concreto se valoraba:
 - Porcentaje de analíticas negativas durante el tratamiento
 - Abstinencia continuada durante el tratamiento (6 meses).
 - Prevalencia de la abstinencia mensualmente.

- Consumo durante el tratamiento.
- Puntuaciones Compuestas del EuropASI en las diferentes áreas que evalúa.
- Puntuaciones en el BDI.
- Puntuaciones en el MAST.
- Puntuaciones en el SCL-90-R.

8.1.6. Procedimiento

Como se ha comentado con anterioridad, el estudio se llevó a cabo en la Unidad de Conductas Adictivas (UCA) de Catarroja en la provincia de Valencia, dependiente del Departamento 10 de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. El tratamiento se llevaba a cabo por psicólogos especialistas en el tratamiento de drogodependencias con una dilatada experiencia.

La evaluación inicial con los instrumentos anteriormente referidos se llevaba a cabo en una o dos sesiones de evaluación por un estudiante de doctorado entrenado para tal efecto, después de que el paciente realizase el protocolo de admisión al recurso. Seis meses después de haber iniciado el tratamiento se volvía a valorar a los sujetos con los instrumentos utilizados. En el caso de la valoración de los resultados de consumo, se utilizaron los registros de las analíticas de orina realizadas de cada paciente.

8.1.7. Tratamientos

- *Tratamiento estándar*

El tratamiento estándar es un programa de intervención de orientación cognitivo-conductual basado en el protocolo de Carroll (1998) y dirigido a la abstinencia, de aplicación en un medio ambulatorio. El tratamiento se desarrolla a lo largo de 6 meses con sesiones semanales de terapia individual. Los componentes del programa incluyen los elementos básicos de una intervención basada en la prevención de recaídas, fundamentada en los principios del aprendizaje social. La prevención de recaídas combina los procedimientos conductuales de entrenamiento en habilidades, la terapia cognitiva y el reequilibrio en el estilo de vida. La intervención incluye técnicas destinadas a facilitar la identificación y reducción de la necesidad subjetiva de cocaína mediante la identificación y el reconocimiento de las situaciones de alto riesgo para el consumo, y el desarrollo de comportamientos de afrontamiento eficaces y estrategias de control del deseo. La

abstinencia de cocaína se evalúa mediante controles analíticos de orina que se realizan dos veces por semana. A continuación se exponen las principales técnicas utilizadas, si bien, se puede consultar en el Anexo I un resumen más detallado de los componentes de la intervención.

- a) Reducción de la exposición a la cocaína y las señales de cocaína.
- b) Identificación de decisiones aparentemente irrelevantes
- c) Estrategias de manejo de deseos de consumo y estrategias específicas para la prevención de recaídas como:
 - El manejo de ansiedad y estados de ánimo negativos.
 - Prevención sobre uso de otras sustancias.
 - Desarrollo de actividades alternativas al consumo de cocaína.
- d) Adicionalmente se presta asesoramiento a los familiares de los pacientes.

- ***Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA)***

En este estudio se pretende valorar la eficacia diferencial de los componentes del CRA más terapia de incentivos que componen el programa original de Budney y Higgins (1998). Es por ello que, en esta modalidad de tratamiento, se aplicó únicamente el componente CRA, es decir el entrenamiento en habilidades. En su aplicación a los problemas de cocaína se trata de una terapia ambulatoria intensiva con una duración recomendada de 24 semanas, más otras 24 de seguimiento. Los objetivos fundamentales que persigue el tratamiento son:

- a) Lograr la abstinencia de la cocaína por suficiente tiempo para que los pacientes aprendan nuevas técnicas de vivir que les ayuden a mantener dicha abstinencia.
- b) Reducir el consumo del alcohol para los pacientes que asocian la bebida con el uso de la cocaína.

Los pacientes asisten a una o dos sesiones semanales de terapia individual, orientadas a mejorar sus relaciones familiares, enseñarles una variedad de técnicas para disminuir el uso de drogas, otorgarles asesoramiento vocacional y ayudarles a desarrollar nuevas actividades recreativas y redes sociales. El objetivo final es el de mejorar la calidad de vida en diferentes áreas y, por tanto, mejorar la calidad de aquellos reforzadores perdidos a lo largo de la historia de consumo del individuo. Los componentes de la terapia son los siguientes:

1. Habilidades de afrontamiento de consumo de drogas.
2. Cambios en el estilo de vida.
3. Asesoramiento en las relaciones de pareja.
4. Consumo de otras drogas.
5. Tratamiento de otros trastornos.

En este estudio se han realizado modificaciones en la aplicación del protocolo original para no crear diferencias en cuanto a la monitorización del proceso terapéutico con respecto al tratamiento estándar, y con el fin de adaptarlo a los recursos y posibilidades del medio público en el que se ha llevado a cabo. Dichas modificaciones se centran en dos aspectos:

- a) *Sesiones de terapia semanales.* En el protocolo original de tratamiento se contemplan dos sesiones semanales de terapia individual durante los primeros tres meses, pasando a una sesión semanal los tres meses siguientes. En este estudio se realizó una sesión semanal a lo largo del tratamiento.
- b) *Número de análisis de orina.* En el protocolo original se señala que deben realizarse tres análisis semanales durante los tres primeros meses de tratamiento, pasando a dos los tres meses siguientes. En la aplicación del programa realizada en este estudio se han llevado a cabo dos análisis semanales durante los tres primeros meses, y un análisis semanal a partir de los 3 meses de tratamiento.

- ***Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivos.***

Como se ha comentado en el apartado anterior, el estudio trata de evaluar la eficacia diferencial del programa CRA más Terapia de Incentivos. Por este motivo en esta modalidad de tratamiento se utiliza tanto el componente de entrenamiento en habilidades, CRA, como la terapia de incentivos como se propone por Budney y Higgins (1998) en su manual. En el Anexo II se puede consultar un resumen más extenso de los componentes terapéuticos del programa CRA más incentivos.

En esta condición del tratamiento, el componente de entrenamiento en habilidades, el CRA, sigue la misma estructura de las sesiones de terapia que la descrita en la modalidad de CRA. La diferencia estriba en la utilización del componente de la terapia de incentivos que se propone en el manual original (Budney y Higgins, 1998). La tera-

pia 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 vales 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.).

Durante las primeras 12 semanas los participantes conseguían 10 puntos tras la obtención del primer resultado negativo en la analítica de orina. Las siguientes muestras negativas el valor se incrementaba en 5 puntos (segunda muestra: 15 puntos; tercera: 20, etc.). Además por cada 3 muestras negativas consecutivas el paciente recibía 40 puntos extras. En el caso de producirse muestras positivas o no asistir a la analítica el valor de las muestras volvía a 10 puntos, aunque tras 5 analíticas positivas se retomaba la valoración anterior al consumo. A partir de la semana 13 a la 24, se pasa a un programa de reforzamiento variable intermitente por el cual se refuerzan el 50 % de las analíticas negativas.

El valor de cada punto conseguido era de 0,25 euros. El total de puntos ganados por los participantes fue de 40.330 puntos, ascendiendo a un gasto total de 10.082,5 €. En cuanto a la cantidad media de puntos utilizados por los pacientes fue de 1920,47, por lo que la cantidad media de euros ganados por cada participante fue de 480,12 €.

8.1.8. Análisis de los datos

Se realizaron análisis descriptivos y de frecuencias para describir las características sociodemográficas, los patrones de consumo y los perfiles psicopatológicos de la muestra. Con el fin de realizar las comparaciones de las puntuaciones obtenidas en las variables dependientes en la línea base se utilizaron las pruebas ANOVA o Kruskal-Wallis para comparar las medias y Chi-cuadrado para las variables nominales.

Para analizar las diferencias encontradas en las variables estudiadas entre los grupos a los seis meses del inicio del tratamiento se realizaron las pruebas ANOVA o Kruskal-Wallis para comparar las diferencias de las variables ordinales y Chi-cuadrado en el caso de las variables nominales. Para realizar las comparaciones intragrupo de las variables estudiadas se utilizó la prueba de Wilcoxon, para muestras relacionadas.

El tamaño del efecto de los tratamientos sobre las diferencias en los resultados a los seis meses se efectuó utilizando la prueba eta cuadrado (η^2) para las variables ordinales y la prueba phi (Φ) para las variables nominales. Se ha de tener en cuenta que los valores de los efectos pequeños, medios y grandes son diferentes para la prueba η^2 (.01, .06 y 1.4) y para la prueba Φ (.10, .30, y .50) (Cohen, 1988).

Para examinar la influencia de las características en la línea base sobre la retención y la abstinencia se realizaron, en primer lugar, análisis descriptivos y de frecuencias para describir las características sociodemográficas, los patrones de consumo y los perfiles psicopatológicos de los diferentes grupos analizados. Posteriormente, se utilizaron las pruebas *t* de Student para las variables continuas Chi-cuadrado para las variables dicotómicas, con el fin de establecer comparaciones entre los grupos. Por último, se realizó una prueba de regresión lineal para comprobar la utilidad como predictores de las variables en las que se hallaron diferencias.

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS-15 y el nivel de confianza utilizado fue de $p < 0.05$.

9. Resultados

En el siguiente apartado se detallan los resultados obtenidos en la investigación. En primer lugar, se exponen el análisis de los datos de los participantes obtenidos durante el ingreso al tratamiento con la intención de comprobar la homogeneidad de los grupos. Posteriormente, se exponen los resultados de los tratamientos evaluados en el estudio, relativos a la capacidad de retención y las variables asociadas al consumo de cocaína, así como a la incidencia de las diferentes intervenciones terapéuticas en diversas variables psicopatológicas y de consumo de alcohol. Por último, se ofrece un análisis de regresión de las variables que influían en la retención y el consumo registrado seis meses del inicio del tratamiento, así como de las variables que influían en la abstinencia durante el primer mes de tratamiento.

9.1. Línea base

Los análisis de los datos recogidos en la línea base mostraban una gran homogeneidad de los participantes en las características previas al tratamiento. Como se puede comprobar en la Tabla 6, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en las características sociodemográficas entre los grupos de participantes en el estudio. En la misma Tabla se muestran los resultados de las comparaciones de la historia de consumo de alcohol y drogas. Los análisis realizados no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Otro aspecto evaluado en el ingreso fue la gravedad de la adicción, entendida como la afectación de las diferentes áreas de la vida del paciente referidas en las puntuaciones compuestas del EuropASI. De los datos recogidos en la línea base, únicamente se encontraron diferencias significativas en dos de las puntuaciones de este instrumento (Ver Tabla 7). En concreto, el ANOVA realizado a las puntuaciones mostraba diferencias en las puntuaciones de las áreas de Situación familiar ($F=3,146$; $gl=2$; $p=0,048$) y Consumo de drogas ($F=5,019$; $gl=2$; $p=0,009$). En la Situación familiar, las puntuaciones del grupo control y del grupo CRA más incentivos indicaban una mayor problemática, mientras que en el consumo de drogas el grupo control obtenía puntuaciones que señalaban mayor gravedad. Sin embargo, no se encontraron diferencias en

los datos de relativos al consumo de drogas en las otras variables estudiadas, por lo que no está clara la influencia de la puntuación en esta área en el estudio.

Tabla 6. Comparación de variables sociodemográficas e historia de consumo en la línea base

	F	χ^2	p
<i>Edad</i>	0,974		0,381
<i>Género</i>		2,162	0,339
<i>Estado Civil</i>		6,892	0,548
<i>Media de años de estudio</i>	1,667		0,195
<i>Patrón de empleo último mes</i>		3,136	0,208
<i>Problemas médicos crónicos</i>		1,034	0,596
<i>Estancia en prisión</i>		3,147	0,207
<i>Sueldo en el último mes</i>	0,433		0,650
<i>Criterios de dependencia DSM-IV-TR</i>	1,868		0,161
<i>Días de consumo de cocaína en el último mes</i>	2,111		0,127
<i>Años de consumo de cocaína</i>	1,304		0,277
<i>Vía de administración</i>		3,147	0,207
<i>MAST</i>	0,221		0,802
<i>Consumo de alcohol</i>		4,453	0,108
<i>Consumo de cannabis</i>		2,989	0,224
<i>Consumo de benzodiazepinas</i>		0,692	0,708

Tabla 7. Comparación de la gravedad de la adicción en la línea base

	F	p
<i>EuropASI: Situación médica</i>	0,990	0,376
<i>EuropASI: Empleo / soportes</i>	0,193	0,825
<i>EuropASI: Consumo alcohol</i>	0,425	0,655
<i>EuropASI: Consumo drogas</i>	5,019	0,009
<i>EuropASI: Situación legal</i>	0,336	0,716
<i>EuropASI: Situación familiar/social</i>	3,146	0,048
<i>EuropASI: Estado psiquiátrico</i>	0,515	0,600

Además, los resultados de las comparaciones realizadas a los puntuaciones en las variables clínicas en la línea base no indicaron la existencia de diferencias significativas entre los diferentes grupos, como se puede comprobar en la tabla 8.

Tabla 8. Comparación de las variables psicopatológicas en línea base

	F	p
<i>BDI</i>	0,650	0,525
<i>SOCRATES Reconocimiento</i>	0,288	0,750
<i>SOCRATES Ambivalencia</i>	0,137	0,872
<i>SOCRATES Primeros pasos</i>	0,110	0,896
<i>SCL-90-R Somatizaciones</i>	1,223	0,300
<i>SCL-90-R Obsesiones y compulsiones</i>	0,038	0,963
<i>SCL-90-R Sensitividad interpersonal</i>	0,132	0,877
<i>SCL-90-R Depresión</i>	0,279	0,757
<i>SCL-90-R Ansiedad</i>	0,745	0,478
<i>SCL-90-R Hostilidad</i>	0,537	0,587
<i>SCL-90-R Ansiedad fóbica</i>	1,102	0,337
<i>SCL-90-R Ideación paranoide</i>	0,835	0,438
<i>SCL-90-R Psicoticismo</i>	0,113	0,893
<i>SCL-90-R Ind. global de severidad</i>	0,265	0,768
<i>SCL-90-R Ind. positivo de malestar</i>	0,469	0,628
<i>SCL-90-R Síntomas positivos</i>	0,211	0,810

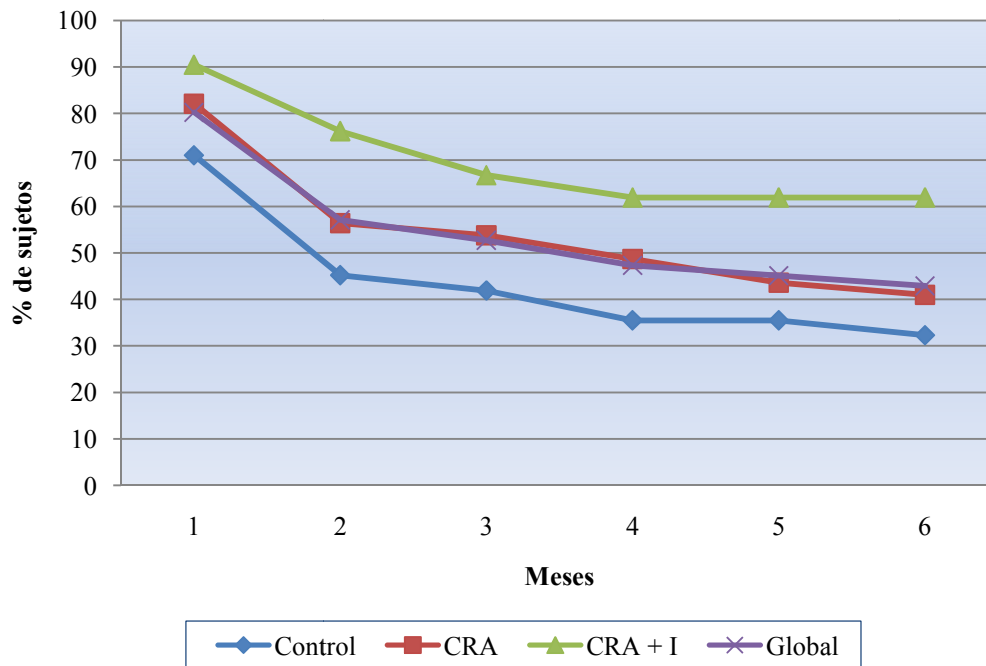
Otro aspecto que se tuvo en cuenta a la hora de evaluar la eficacia del tratamiento fue la toma de Disulfiram durante la intervención. En el manual del programa CRA se protocoliza la utilización del Disulfiram en aquellos individuos que realizan un consumo abusivo de alcohol o presentan dependencia a esta sustancia, así como en los casos en que esta sustancia está fuertemente relacionada con el consumo de cocaína, convirtiéndose en una situación de riesgo. En la práctica, esta sustancia se utiliza en el tratamiento estándar bajo los mismos supuestos, por lo que se analizó el uso de Disulfiram en los grupos de tratamiento con la intención de evaluar la incidencia de esta sustancia en los resultados. El análisis resultante no arrojó diferencias en cuanto al porcentaje de sujetos que utilizaron Disulfiram en los diferentes grupos evaluados ($\chi^2=0,116$; $gl=2$; $p=0,944$), siendo el porcentaje global de pacientes que tomaron Disulfiram durante el tratamiento del 27,73% (TE=29%; CRA=25,6%; CRA+I=28,6%).

9.2. Retención

En el conjunto de la muestra, se registraron unas tasas de retención al tratamiento del 54,13% trascurridos tres meses del inicio de la intervención, en concreto se mantenían en tratamiento 49 sujetos. Tras seis meses de intervención, las tasas de retención sufrieron un descenso hasta el 45,06% de pacientes que seguían asistiendo a terapia, ya

que se mantenían en tratamiento 41 pacientes. La media global de semanas en tratamiento fue de 13 semanas. En el Gráfico 2 se puede comprobar la evolución mensual de las tasas de retención, tanto a nivel global como la registrada en cada uno de los tratamientos comparados.

Gráfico 2. Evolución de la retención al tratamiento



Durante todo el tratamiento, el grupo que recibió el CRA más terapia de incentivos obtuvo mayores tasas de retención que los otros grupos (ver Tabla 9). De hecho, las tasas de retención indican que durante el primer mes de tratamiento el 90,5% de los sujetos incluidos en el grupo CRA más incentivos se mantuvo en tratamiento, frente al 82,1% del CRA y el 71% del grupo de tratamiento estándar. Dichas tasas de retención fueron descendiendo progresivamente de modo que a los tres meses el grupo CRA más incentivos obtuvo una retención del 66,7% de los sujetos, frente al 41,9% del tratamiento estándar y el 53,8% del grupo CRA. En el sexto mes de tratamiento se observó una tasa de retención del 61,9% para el grupo de CRA más incentivos, mientras que en el grupo de tratamiento estándar se mantuvieron retenidos el 32,3% de los sujetos y en el CRA el

41%. Aunque las diferencias fueron favorables al grupo que recibió el CRA más incentivos, los análisis realizados no mostraron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 9. Porcentaje de pacientes en tratamiento

	<i>Tratamiento estándar</i> (n=31)	<i>CRA</i> (n=39)	<i>CRA + incentivos</i> (n=21)
<i>Primer mes</i>	71	82,1	90,5
<i>Segundo mes</i>	45,2	56,4	76,2
<i>Tercer mes</i>	41,9	53,8	66,7
<i>Cuarto mes</i>	35,5	48,7	61,9
<i>Quinto mes</i>	35,5	43,6	61,9
<i>Sexto mes</i>	32,3	41	61,9

Otro indicador concerniente a la participación en el tratamiento que se tomó en consideración es el de las semanas que los pacientes se mantenían en tratamiento. En este caso, se observó que los pacientes del grupo CRA más Incentivos permanecieron una media de 16,52 semanas, mientras que en el grupo CRA se mantuvieron retenidos una media de 12,03 semanas y 10,45 el grupo de tratamiento estándar. Como sucedía con las tasas de retención, los análisis realizados no mostraron diferencias significativas.

9.3. Consumo de cocaína

9.3.1. Porcentaje de muestras negativas

El porcentaje global de muestras negativas obtenido por los tres grupos evaluados fue del 77,88%. El grupo de tratamiento estándar obtuvo un porcentaje de negativos del 68,81% frente al 78,42% del grupo CRA y el 86,41% del grupo CRA más incentivos. Cuando se compararon los resultados de los tres grupos mediante un ANOVA se observó que no existían diferencias estadísticas entre ellos.

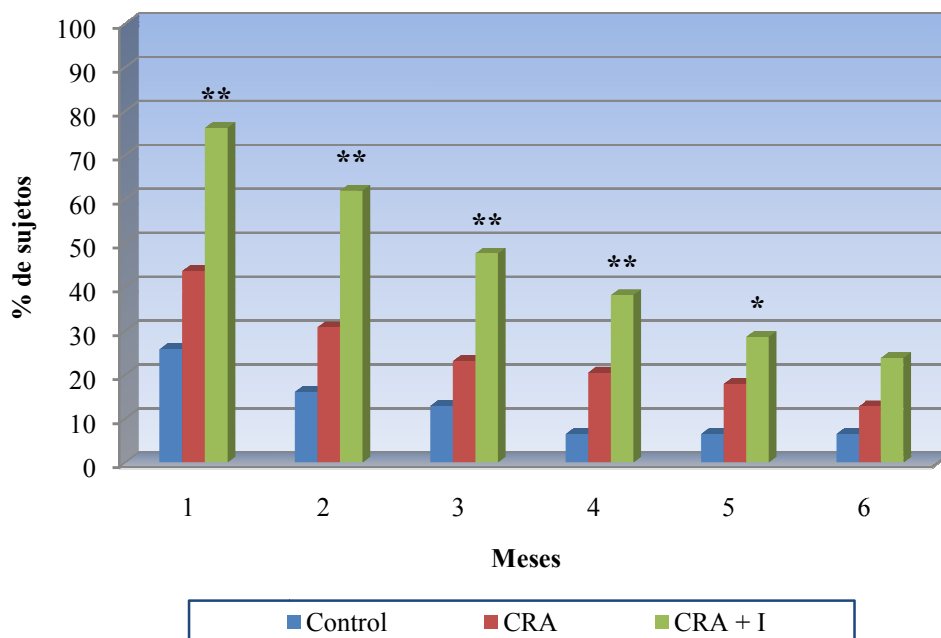
9.3.2. Abstinencia continuada

Los sujetos que recibieron el tratamiento CRA más incentivos consiguieron mantenerse abstinentes de forma continuada en mayor medida que aquellos asignados a los grupos CRA y tratamiento estándar (Gráfico 3 y Tabla 10). De hecho, durante el primer mes de tratamiento, el 76,2% de los pacientes del grupo CRA más incentivos se mantenía abstinentes frente al 43,6% del CRA y el 25,8% del tratamiento estándar. A los

tres meses se seguían produciendo mejores resultados en el grupo de CRA más incentivos, ya que un 47,6% se mantenía abstinentes de forma continuada, frente al 23,1% del grupo CRA y el 12,9% del grupo de tratamiento estándar. Por último, en el sexto mes de tratamiento se observaba un porcentaje de abstinencia continuada del 23,8% en el grupo CRA más incentivos frente al 12,8% del CRA y el 6,5% del tratamiento estándar.

Los resultados mostraron que existían diferencias estadísticamente significativas en el primer mes de tratamiento ($\chi^2=12,897$; $gl=2$; $p=0,002$; $\Phi=0,376$), en el segundo ($\chi^2=12,020$; $gl=2$; $p=0,002$; $\Phi=0,363$), en el tercero ($\chi^2=12,959$; $gl=2$; $p=0,002$; $\Phi=0,377$), en el cuarto ($\chi^2=12,459$; $gl=2$; $p=0,002$; $\Phi=0,370$) y en el quinto ($\chi^2=6,249$; $gl=2$; $p=0,044$; $\Phi=0,262$) (ver tabla5). Es necesario resaltar que, durante los primeros cinco meses, se registró un efecto medio del tratamiento en los resultados de abstinencia continuada. Esto va en la dirección de lo apuntado en la literatura científica acerca de que el efecto de los reforzadores artificiales (los vales) repercute de forma significativa en la motivación del sujeto a la hora de mantenerse abstinentes durante estos primeros meses.

Gráfico 3. Abstinencia continuada

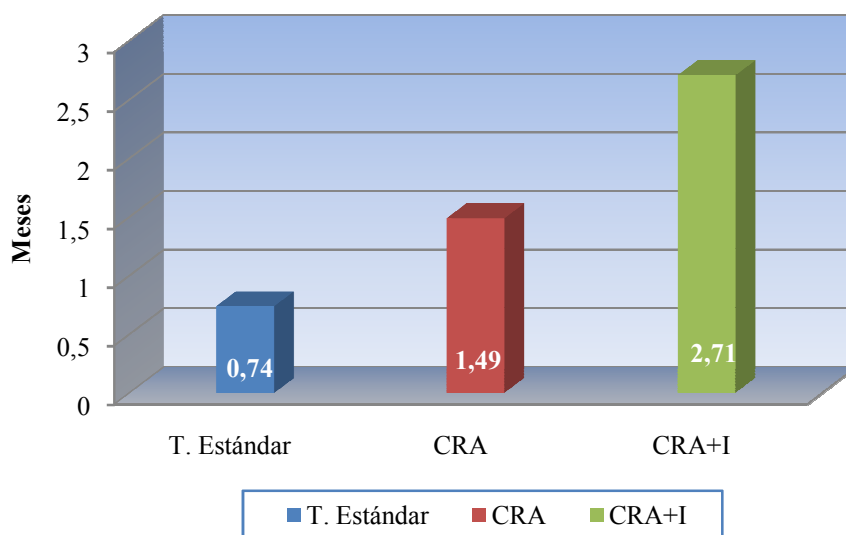


* Diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). ** Diferencias estadísticamente significativas ($p<0,01$).

Tabla 10. Porcentaje de abstinencia continuada

	<i>Tratamiento estándar</i> (n=31)	<i>CRA</i> (n=39)	<i>CRA + incentivos</i> (n=21)
<i>Primer mes</i>	25,8	43,6	76,2
<i>Segundo mes</i>	16,1	30,8	61,9
<i>Tercer mes</i>	12,9	23,1	47,6
<i>Cuarto mes</i>	6,5	20,5	38,1
<i>Quinto mes</i>	6,5	17,9	28,6
<i>Sexto mes</i>	6,5	12,8	23,8

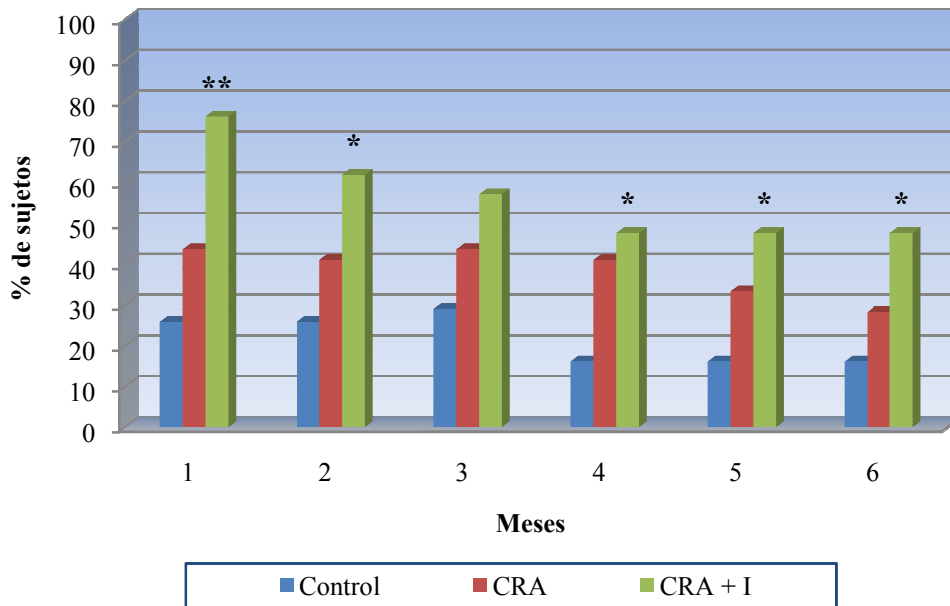
Como se puede observar en el Gráfico 4, los sujetos que recibieron el tratamiento CRA más incentivos mantuvieron la abstinencia de forma continuada durante un periodo más prolongado. El grupo CRA más incentivos se mantuvo abstinentes de forma continuada una media de 2,71 meses, mientras que los pacientes del tratamiento estándar mantuvieron la abstinencia 0,74 meses y 1,49 meses los del grupo CRA. Dichas diferencias fueron significativas y se observó un efecto medio del tratamiento en esta variable ($F=5,799$; $p=0,004$; $\eta^2=0,116$).

Gráfico 4. Meses de abstinencia continuada

9.3.3. Prevalencia de la abstinencia

Los resultados de las comparaciones de las tasas de prevalencia de la abstinencia señalaron que el porcentaje de sujetos que se mantenía abstinentemente mensualmente fue muy superior en el grupo CRA más incentivos frente aquellos asignados al grupo de tratamiento estándar (Gráfico 4 y Tabla 6). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el primer mes ($\chi^2=12,897$; $gl=2$; $p=0,002$; $\Phi=0,376$), el segundo ($\chi^2=6,765$; $gl=2$; $p=0,034$; $\Phi=0,273$), el cuarto ($\chi^2=6,999$; $gl=2$; $p=0,030$; $\Phi=0,277$), en el quinto ($\chi^2=6,038$; $gl=2$; $p=0,049$; $\Phi=0,258$) y en el sexto mes de tratamiento ($\chi^2=6,088$; $gl=2$; $p=0,048$; $\Phi=0,259$). Como ocurría en el caso de la abstinencia continuada, se registraron efectos medios de tratamiento a los largo de los 6 meses de intervención, a excepción del tercer mes. En cuanto a este tercer mes de tratamiento, en el que no se registraron diferencias significativas en la prevalencia de la abstinencia, los resultados del grupo CRA más incentivos fueron superiores a los de las otras condiciones experimentales (Gráfico 5 y Tabla 11).

Gráfico 5. Prevalencia de la abstinencia



* Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). ** Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Tabla 11. Prevalencia de la abstinencia

	<i>Tratamiento estándar</i> (n=31)	<i>CRA</i> (n=39)	<i>CRA + incentivos</i> (n=21)
<i>Primer mes</i>	25,8	43,6	76,2
<i>Segundo mes</i>	25,8	41	61,9
<i>Tercer mes</i>	29	43,6	57,1
<i>Cuarto mes</i>	16,1	41	47,6
<i>Quinto mes</i>	16,1	33,3	47,6
<i>Sexto mes</i>	16,1	28,2	47,6

Los pacientes asignados al tratamiento CRA más incentivos se mantuvieron abstinentes durante el tratamiento una media de 12,57 semanas, mientras que los que fueron tratados con el CRA estuvieron 9,23 semanas de media y 5,06 semanas los pacientes del tratamiento estándar. Las diferencias encontradas entre los tres grupos fueron estadísticamente significativas ($F=4,654$; $p=0,012$; $\eta^2=0,096$).

9.3.4. Consumo durante el tratamiento

Como indica la literatura científica, tanto las caídas (*lapse*) como las recaídas (*relapse*) son fenómenos muy comunes en los sujetos que tratan de dejar de consumir cocaína. Se incorporó en el estudio esta variable con el ánimo de evaluar la capacidad de los tratamientos para abordar y reconducir el efecto de las posibles caídas que podían sufrir los pacientes durante el tratamiento y su evolución hacia una posible recaída que les hiciese abandonar el tratamiento, lo que aumentaría la probabilidad de continuar con el patrón de consumo previo.

Para entender mejor esta variable se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones. En el estudio se valoró que un paciente mantenía la abstinencia inicial cuando había logrado una ausencia de consumo de 4 ó más semanas. Se consideraba que se producía una caída cuando un sujeto que había conseguido mantenerse abstinentemente consumía cocaína. Se consideraba que había logrado mantener de nuevo la abstinencia cuando transcurrían 4 ó más semanas sin consumir cocaína tras la caída.

La media de caídas que se produjeron en el grupo de tratamiento estándar fue de 1,33, mientras que en CRA se produjeron 0,87 caídas y en el CRA más Incentivos fue de 0,82. El resultado de la comparación de estos resultados no fue significativo.

También se evaluó el número de semanas que transcurrían hasta la primera caída en el consumo tras al menos 28 días de abstinencia. Los datos indican que el grupo CRA más incentivos obtuvo mejores resultados que el resto de los tratamientos evaluados. Los sujetos incluidos en este grupo se mantenían abstinentes al menos 11,33 semanas frente a las 9,23 del grupo CRA y las 6,10 del grupo de tratamiento estándar. No obstante, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

9.4. Otras variables clínicas

En el presente estudio se pretendió medir la influencia del tratamiento en el estado psiquiátrico y en la gravedad de la adicción. Para ello, se realizaron comparaciones intra-grupo y entre-grupo de los resultados obtenidos por los pacientes a los 6 meses en los cuestionarios SCL-90-R, BDI, EuropASI y MAST.

9.4.1. Comparaciones Intra-grupo

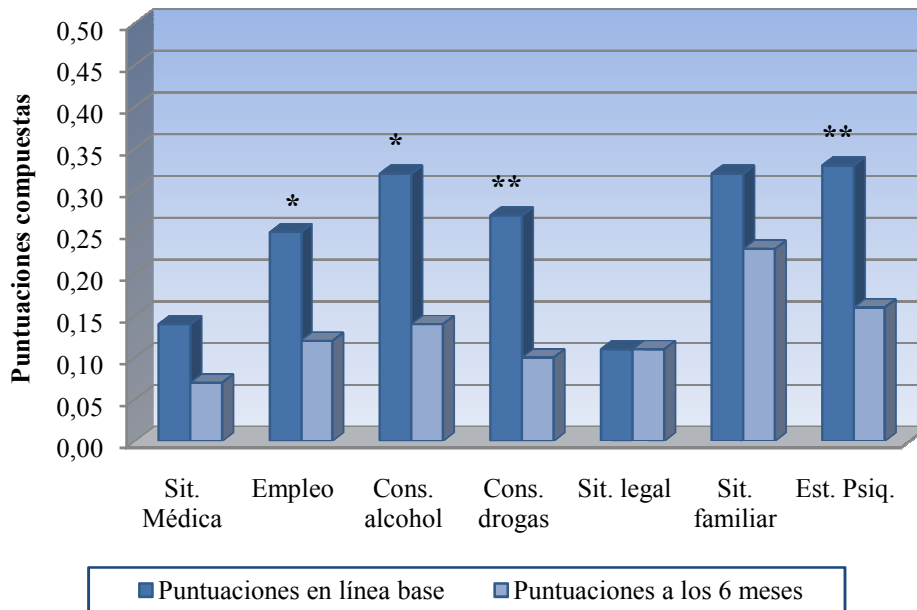
En este apartado se analizan las diferencias observadas en las puntuaciones encontradas en cada grupo en la línea base y las que se hallaron tras haber completado los 6 meses de tratamiento.

- ***EuropASI***

En general, los pacientes mejoraron tras el tratamiento las puntuaciones obtenidas inicialmente en las áreas del EuropASI. De hecho se observaron importantes diferencias entre ambas valoraciones en los tres grupos en el estado psiquiátrico, consumo de drogas y consumo de alcohol. En el caso de los tratamientos CRA y CRA más incentivos, además se encontraron diferencias estadísticamente significativas en situación familiar. En los Gráficos 6, 7 y 8 se puede comprobar la evolución de las puntuaciones compuestas del EuropASI en cada modalidad terapéutica. Los valores obtenidos en la línea base se pueden observar en la Tabla 3, mientras que los obtenidos por los sujetos a los 6 meses están reflejados en la Tabla 13. Para favorecer la visualización de las diferencias estadísticamente significativas obtenidas en la línea base y las encontradas en la evaluación a los 6 meses, se ha señalado con un asterisco (*) aquellas que tenían un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$) y con dos asteriscos (**) las que tenían un nivel de confianza del 99% ($p < 0,01$). En la tabla 12 se pueden observar los resultados de la

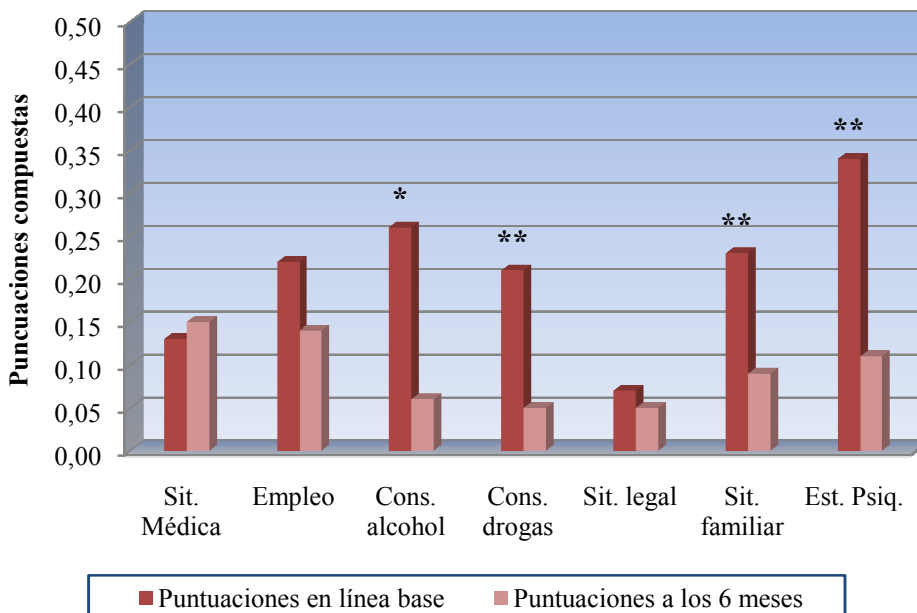
prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, así como la significación estadística encontrada en cada comparación de medias.

Gráfico 6. Puntuaciones Compuestas pre y post en EuropASI del grupo de T.E.

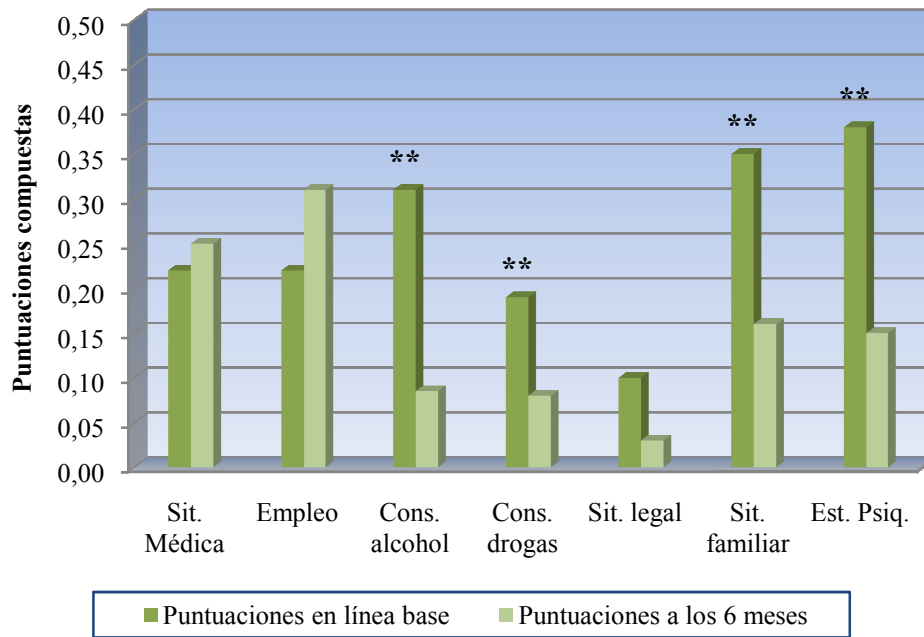


* Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). ** Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Gráfico 7. Puntuaciones Compuestas pre y post en EuropASI del grupo CRA



* Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). ** Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Gráfico 8. Puntuaciones Compuestas pre y post en EuropASI del grupo CRA + I

* Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). ** Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Tabla 12. Significación estadística de las comparaciones pre y post en las puntuaciones compuestas del EuropASI

	<i>Tratamiento estándar</i>		<i>CRA</i>		<i>CRA + incentivos</i>	
	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
<i>EuropASI: Situación médica</i>	0,000	1,000	-0,169	0,866	-0,889	0,374
<i>EuropASI: Empleo / soportes</i>	-1,961	0,050	-0,866	0,386	-0,445	0,657
<i>EuropASI: Consumo alcohol</i>	-2,353	0,019	-2,512	0,012	-2,845	0,004
<i>EuropASI: Consumo drogas</i>	-3,297	0,001	-3,575	0,000	-2,903	0,004
<i>EuropASI: Situación legal</i>	-1,000	0,317	-1,841	0,066	-1,604	0,109
<i>EuropASI: Situación familiar/social</i>	-1,570	0,116	-3,001	0,003	-3,041	0,002
<i>EuropASI: Estado psiquiátrico</i>	-2,481	0,013	-3,067	0,002	-2,578	0,010

- **SCL-90-R**

En cuanto a la evolución estado psiquiátrico de los participantes en el estudio, cabe señalar en los tres grupos se encontraron mejores puntuaciones medias en las puntuaciones del SCL-90-R a los 6 meses de haber iniciado el tratamiento. A pesar de que, en general, los datos registrados indicaban una mejora de los datos iniciales, únicamente se registraron diferencias estadísticamente significativas en la variable ‘ansiedad’ en el grupo CRA más incentivos ($Z=-2,197$; $p=0,028$). Como se ha señalado para las puntuaciones de las áreas del EuropASI, las puntuaciones en línea base están reflejadas en la Tabla 3 y las encontradas se pueden consultar en la Tabla 14. Las diferencias encontradas en las puntuaciones de cada grupo pueden observarse en los Gráficos 9, 10 y 11, mientras que en la Tabla 13 se presentan los resultados de la prueba de Wilcoxon y la significación estadística encontrada.

Tabla 13. Significación estadística de las comparaciones pre y post en el SCL-90-R

	<i>Tratamiento estándar</i>		<i>CRA</i>		<i>CRA + incentivos</i>	
	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
<i>SCL-90-R Somatizaciones</i>	-0,447	0,655	-1,023	0,306	-0,059	0,953
<i>SCL-90-R Obsesiones y compulsiones</i>	-1,342	0,180	-1,376	0,169	-0,255	0,799
<i>SCL-90-R Sensitividad interpersonal</i>	-0,447	0,655	-0,845	0,398	-0,701	0,483
<i>SCL-90-R Depresión</i>	-1,342	0,180	-1,071	0,284	-1,542	0,123
<i>SCL-90-R Ansiedad</i>	-1,342	0,180	-1,021	0,307	-2,197	0,028
<i>SCL-90-R Hostilidad</i>	-1,342	0,180	-0,869	0,385	-0,281	0,778
<i>SCL-90-R Ansiedad fóbica</i>	-1,342	0,180	-0,864	0,374	-0,170	0,865
<i>SCL-90-R Ideación paranoide</i>	-0,447	0,655	-0,854	0,410	-0,674	0,500
<i>SCL-90-R Psicoticismo</i>	-1,604	0,109	-0,089	0,929	-1,472	0,141
<i>SCL-90-R Ind. global de severidad</i>	-1,342	0,180	-1,172	0,241	-1,008	0,314
<i>SCL-90-R Ind. positivo de malestar</i>	-1,342	0,180	-1,290	0,197	-0,981	0,326
<i>SCL-90-R Síntomas positivos</i>	-1,604	0,109	-1,224	0,221	-1,889	0,059

Gráfico 9. Puntuaciones pre y post en el SCL-90 del tratamiento estándar

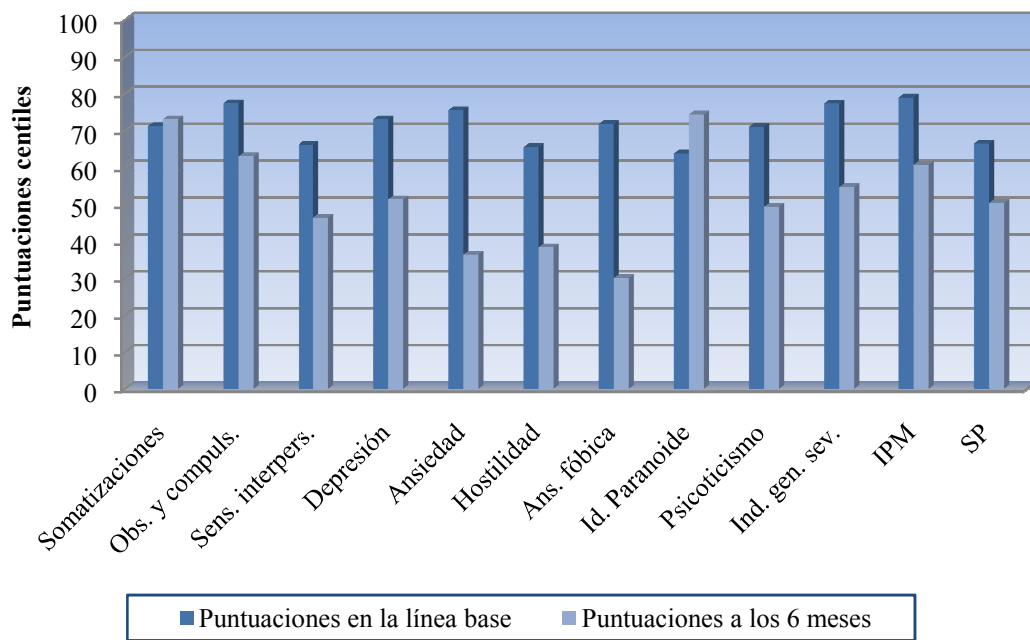


Gráfico 10. Puntuaciones pre y post en el SCL-90 del CRA

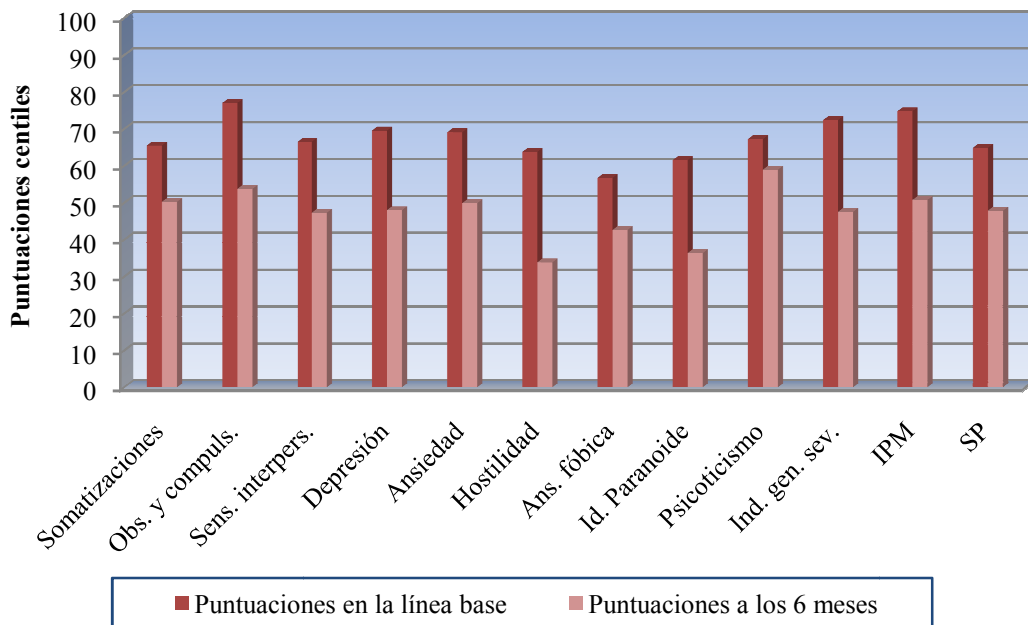
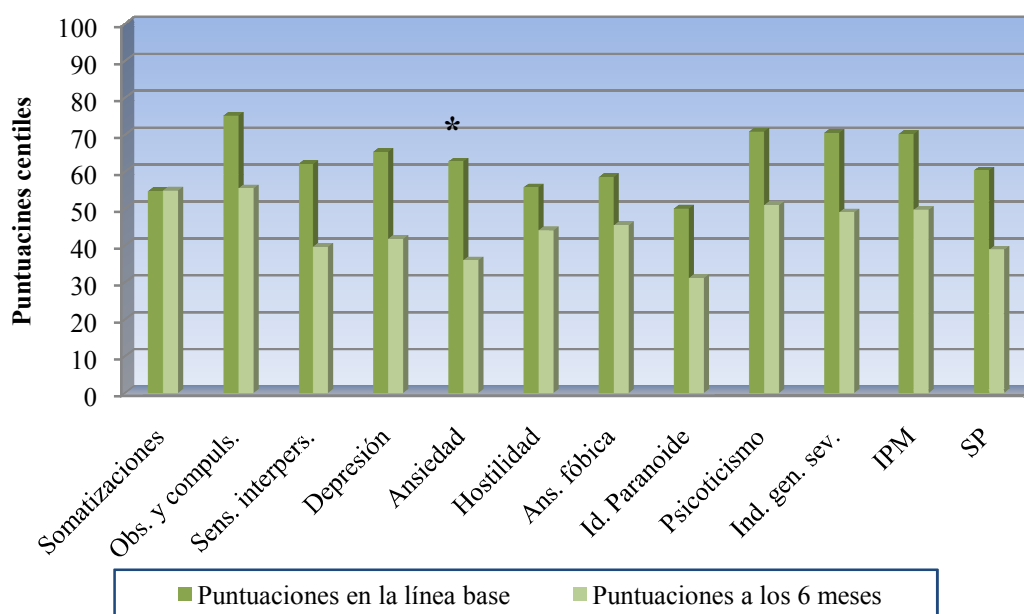


Gráfico 11. Puntuaciones pre y post en el SCL-90 del CRA + I

* Diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

- **BDI y MAST**

En todas las condiciones experimentales se redujo la puntuación media en el BDI en relación con la obtenida al inicio del tratamiento. En general, los resultados obtenidos en los tres tratamientos mostraban una reducción de unos niveles indicativos de depresión leve a niveles de ausencia de depresión. A pesar de que el grupo CRA obtuvo una puntuación ligeramente superior al punto de corte de depresión leve. En ningún caso los análisis mostraron significación estadística en las diferencias encontradas. En el gráfico 12 se puede comprobar la reducción en el nivel de depresión de los participantes en el estudio al finalizar el tratamiento.

Por otra parte, los tres grupos de tratamiento redujeron sus puntuaciones iniciales en el cuestionario MAST tras el tratamiento a niveles por debajo del consumo problemático, como se puede comprobar en el Gráfico 13. Las diferencias observadas en ningún caso fueron estadísticamente significativas.

Gráfico 12. Puntuaciones pre y post en el BDI

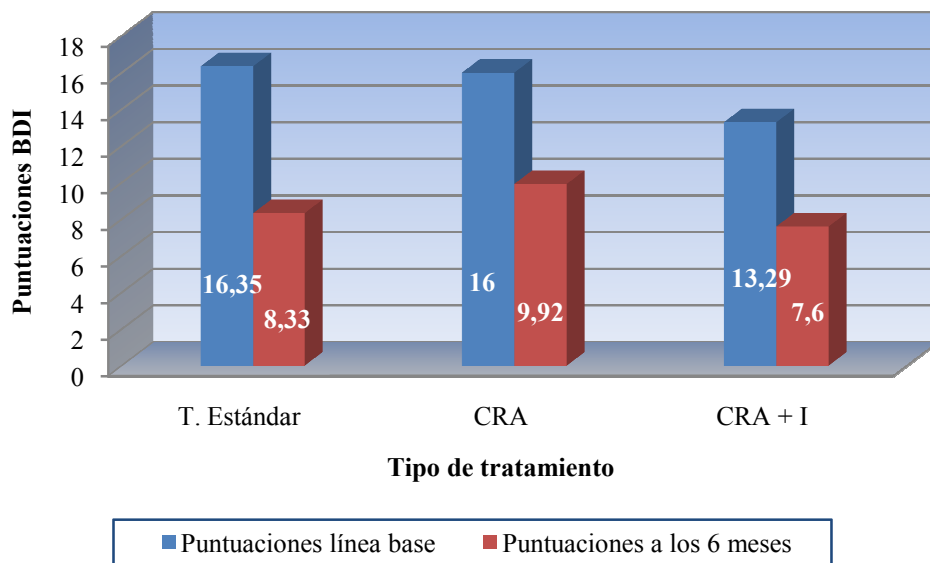
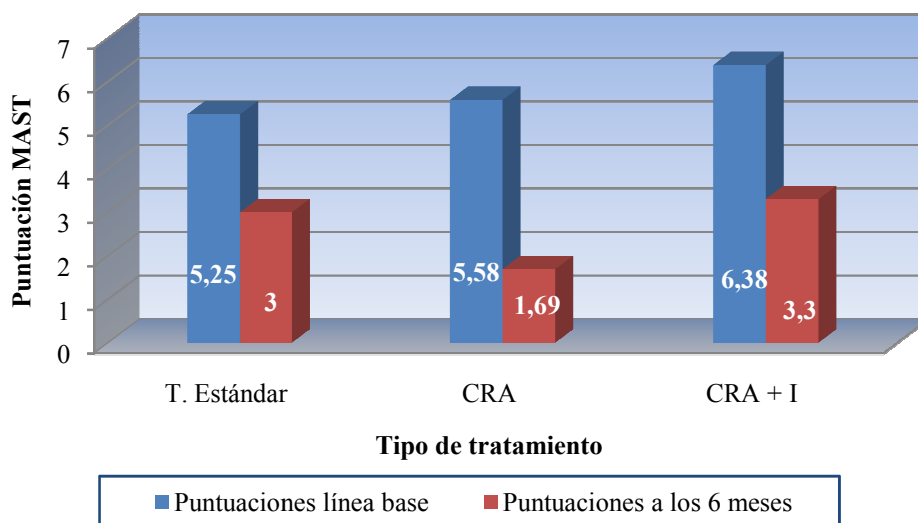


Gráfico 13. Puntuaciones pre y post en el MAST



9.4.2. Comparaciones Entre-grupo

En el siguiente apartado se trata de analizar el efecto diferencial de los tratamientos evaluados sobre las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios que medían las variables psicopatológicas, el consumo de alcohol y la gravedad de la adicción después de 6 meses de haber iniciado el tratamiento.

Como se puede comprobar en la Tabla 14, los resultados de la comparación entre los grupos en los cuestionarios BDI y SCL-90-R no se mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de tratamiento. Por otra parte, las puntuaciones obtenidas por los diferentes grupos en puntuaciones compuestas del EuropASI fueron bajas y las diferencias fueron dispares entre los grupos (Tabla 15). Únicamente se registró un peor estado en cuanto al empleo en el grupo CRA más incentivos (Tabla 10).

En cuanto al consumo de alcohol, las puntuaciones registradas fueron pequeñas y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 14. Estado psiquiátrico. Comparaciones entre-grupo a los 6 meses

	<i>Tratamiento estándar</i>	<i>CRA</i>	<i>CRA más incentivos</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
<i>BDI</i>	8,33 ± 2,9	9,92 ± 11,8	7,60 ± 10,3	0,136	0,873
<i>SCL-90-R Somatizaciones</i>	73,00 ± 33,4	50,23 ± 39	54,80 ± 35,1	0,460	0,637
<i>SCL-90-R Obsesiones y compulsiones</i>	63,00 ± 43,2	53,77 ± 39,4	55,40 ± 42,6	0,062	0,940
<i>SCL-90-R Sensitividad interpersonal</i>	46,33 ± 45,6	47,31 ± 38,4	39,60 ± 40,4	0,110	0,896
<i>SCL-90-R Depresión</i>	51,33 ± 44,8	48,00 ± 40,6	41,70 ± 35,8	0,105	0,901
<i>SCL-90-R Ansiedad</i>	36,33 ± 54,3	49,85 ± 2,4	35,90 ± 36,9	0,465	0,634
<i>SCL-90-R Hostilidad</i>	38,33 ± 28,8	33,85 ± 29,4	44,00 ± 28,1	0,349	0,709
<i>SCL-90-R Ansiedad fóbica</i>	30,00 ± 43,3	42,62 ± 42,9	45,40 ± 38	0,163	0,851
<i>SCL-90-R Ideación paranoide</i>	74,33 ± 30,4	36,38 ± 34,9	31,10 ± 37	1,776	0,192
<i>SCL-90-R Psicoticismo</i>	49,33 ± 46,6	58,92 ± 35,9	50,80 ± 41,4	0,153	0,859
<i>SCL-90-R Ind. global de severidad</i>	54,67 ± 40,4	47,54 ± 39,9	48,90 ± 38,7	0,040	0,961
<i>SCL-90-R Ind. positivo de malestar</i>	60,67 ± 39,5	50,77 ± 39,6	49,60 ± 38,3	0,097	0,908
<i>SCL-90-R Síntomas positivos</i>	50,33 ± 42,1	47,85 ± 32,8	38,80 ± 31,8	0,257	0,776

Tabla 15. Gravedad de la adicción. Comparaciones entre-grupo a los 6 meses

	<i>Tratamiento estándar</i>	<i>CRA</i>	<i>CRA más incentivos</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
<i>EuropASI: Situación médica</i>	0,07 ± 0,20	0,15 ± 0,30	0,25 ± 0,30	1,377	0,264
<i>EuropASI: Empleo / soportes</i>	0,12 ± 0,10	0,14 ± 0,20	0,31 ± 0,30	3,358	0,045
<i>EuropASI: Consumo alcohol</i>	0,14 ± 0,10	0,06 ± 0,10	0,08 ± 0,10	1,391	0,260
<i>EuropASI: Consumo drogas</i>	0,10 ± 0,07	0,05 ± 0,05	0,09 ± 0,10	1,890	0,164
<i>EuropASI: Situación legal</i>	0,11 ± 0,20	0,05 ± 0,10	0,03 ± 0,10	1,000	0,377
<i>EuropASI: Situación familiar/social</i>	0,23 ± 0,20	0,09 ± 0,10	0,16 ± 0,20	2,339	0,109
<i>EuropASI: Estado psiquiátrico</i>	0,16 ± 0,10	0,11 ± 0,10	0,15 ± 0,20	0,324	0,725
<i>MAST</i>	3,00 ± 1,4	1,69 ± 1,4	3,30 ± 4,4	0,821	0,453

9.5. Características que influyen en la eficacia del tratamiento

Se realizó un análisis de regresión logística sobre las variables que diferían de forma significativa entre los sujetos que mostraban diferencias en cuanto a la retención y a la abstinencia a los 6 meses. Posteriormente, tras comprobar el peso del consumo durante el primer mes de tratamiento en la retención y la abstinencia, se llevó a cabo un análisis la abstinencia inicial, entendida como la ausencia de consumo de cocaína durante las cuatro primeras semanas de tratamiento. El análisis se realizó con los datos de la muestra total, ya que el limitado número de sujetos del estudio impedía que hubiera suficientes casos en algunas condiciones para realizar los análisis de regresión.

En primer lugar, se analizaron las características de los sujetos en función de la retención al tratamiento, para ello se analizaron las características iniciales en busca de las variables en las que diferían de forma significativa de los sujetos que estaban retenidos a los 6 meses (42,86%) y los que no (57,14%). Posteriormente, se repitió el procedimiento para valorar dichas características de los sujetos que estaban abstinentes a los 6 meses (28,57%) y los que no (71,43%). En el caso de la retención, como se observa en la Tabla 16, se encontraron diferencias significativas en la abstinencia inicial ($\chi^2=5,342$; $gl=1$; $p=0,021$), así como en las escalas del SCL-90-R de Ansiedad [$t(89)=2,126$; $p=0,037$], Hostilidad [$t(89)=2,572$; $p=0,010$] y en el Índice positivo de malestar [$t(89)=2,273$; $p=0,026$]. Por lo que respecta a la abstinencia, como se puede comprobar en la Tabla 17, las variables en las que se encontraron diferencias fueron el tipo de tratamiento al que estaban asignados ($\chi^2=6,088$; $gl=2$; $p=0,048$), la abstinencia inicial ($\chi^2=5,342$; $gl=1$; $p=0,021$), la puntuación del BDI [$t(89)=2,462$; $p=0,017$], así como en las escalas del SCL-90-R de Hostilidad [$t(89)=2,572$; $p=0,012$], ideación paranoide [$t(89)=2,365$; $p=0,021$] y los índices global de severidad [$t(89)=2,048$; $p=0,044$] y positivo de malestar [$t(89)=2,582$; $p=0,012$].

Tabla 16. Características en la línea base de los retenidos y no retenidos a los 6 meses

VARIABLES	Retenidos (n=39)	No retenidos (n=52)	p
Porcentaje de sujetos en cada tipo de tratamiento			0,101
<i>Control</i>	32,3	67,7	
<i>CRA</i>	41,0	59,0	
<i>CRA+Incentivos</i>	61,9	38,1	
Edad	32,00±6,5	32,35±8,1	0,823
Hombres (%)	87,2	84,6	
Estado Civil (%)			0,867
<i>Solteros</i>	43,6	48,1	
<i>Casados</i>	30,8	30,8	
<i>Divorciados o separados</i>	25,7	21,1	
Años de estudio	10,21±2,7	9,23±2,3	0,075
Empleados último mes (%)	71,8	73,1	0,892
Problemas médicos crónicos (%)	17,9	17,3	0,937
Estancia en prisión (%)	7,7	5,8	0,715
Sueldo en el último mes	1119,87±537,1	1229,81±977,1	0,495
Criterios DSM-IV-TR	5,61±1,1	5,39±1,2	0,404
Días de consumo de cocaína en el último mes	8,72±9,8	9,96±9,9	0,538
Años de consumo de cocaína	8,9231±5,5	10,98±6,4	0,106
Consumo cocaína inhalada (%)	97,4	88,5	0,112
MAST	4,56±4,8	6,60±5,8	0,100
Consumo de alcohol en el último mes (%)	61,5	63,5	0,851
Consumo de cannabis en el último mes (%)	33,3	36,5	0,751
Consumo de benzodiazepinas en el último mes (%)	5,1	5,8	0,894
BDI	13,16±8,6	16,89±10,3	0,087
SOCRATES			
<i>Reconocimiento</i>	2,44±1,1	2,69±1,2	0,368
<i>Ambivalencia</i>	3,38±1,2	3,14±1,4	0,438
<i>Primeros pasos</i>	3,72±1,2	3,45±1,3	0,380
SCL-90-R			
<i>Somatizaciones</i>	60,61±36,3	66,48±33,9	0,469
<i>Obsesiones y compulsiones</i>	72,61±31,7	79,48±27,5	0,320
<i>Sensitividad interpersonal</i>	56,52±36,0	71,43±31,6	0,061
<i>Depresión</i>	61,85±36,0	74,61±29,6	0,089
<i>Ansiedad</i>	59,76±35,7	75,61±30,4	0,037
<i>Hostilidad</i>	50,61±34,1	70,24±30,3	0,010
<i>Ansiedad fóbica</i>	53,79±39,6	66,13±36,1	0,161
<i>Ideación paranoide</i>	49,27±40,9	66,02±34,5	0,053
<i>Psicoticismo</i>	65,52±31,3	71,72±35,2	0,413
<i>Ind. global de severidad</i>	65,33±34,2	78,70±27,7	0,059
<i>Ind. positivo de malestar</i>	66,06±31,8	80,70±25,3	0,026
<i>Síntomas positivos</i>	62,12±32,5	65,41±32,6	0,657
EuropASI			
<i>Situación médica</i>	0,13±0,2	0,17±0,2	0,419
<i>Empleo / soportes</i>	0,21±0,2	0,25±0,2	0,555
<i>Consumo alcohol</i>	0,26±0,2	0,32±0,3	0,218
<i>Consumo drogas</i>	0,21±0,1	0,24±0,1	0,148
<i>Situación legal</i>	0,12±0,2	0,07±0,2	0,244
<i>Situación familiar/social</i>	0,32±0,2	0,27±0,2	0,221
<i>Estado psiquiátrico</i>	0,33±0,2	0,36±0,2	0,616
Abstinencia durante el primer mes (%)	59	34,6	0,021

Tabla 17. Características en la línea base de los abstinentes y no abstinentes a los 6 meses

VARIABLES	Abstinentes (n=26)	No abstinentes (n=65)	p
Porcentaje de sujetos en cada tipo de tratamiento			0,048
<i>Control</i>	16,1	83,9	
<i>CRA</i>	28,2	71,8	
<i>CRA+Incentivos</i>	47,6	52,4	
Edad	31,73±6,1	32,38±7,9	0,674
Hombres(%)	88,5	84,2	0,636
Estado Civil (%)			0,928
<i>Solteros</i>	42,3	47,7	
<i>Casados</i>	34,6	29,2	
<i>Divorciados o separados</i>	23,1	23,1	
Años de estudio	10,23±2,7	9,41±2,4	0,472
Empleados último mes (%)	69,2	73,8	0,656
Problemas médicos crónicos (%)	19,2	16,9	0,794
Estancia en prisión (%)	7,7	6,2	0,789
Sueldo en el último mes	1113,27±577,4	1210,46±896,3	0,542
Criterios DSM-IV-TR	5,64±0,9	5,41±1,2	0,361
Días de consumo de cocaína en el último mes	7,85±9,1	10,06±9,7	0,308
Años de consumo de cocaína	9,38±5,8	10,38±6,3	0,472
Consumo cocaína inhalada (%)	96,2	90,8	0,384
MAST	4,42±4,8	6,35±5,3	0,131
Consumo de alcohol en el último mes (%)	53,8	66,2	0,273
Consumo de cannabis en el último mes (%)	30,8	36,9	0,579
Consumo de benzodiazepinas en el último mes (%)	0	6,2	0,663
BDI	11,67±8,2	17,00±10,0	0,017
SOCRATES			
<i>Reconocimiento</i>	2,71±1,1	2,52±1,2	0,400
<i>Ambivalencia</i>	3,54±1,2	3,10±1,3	0,533
<i>Primeros pasos</i>	3,83±1,3	3,44±1,3	0,154
SCL-90-R			
<i>Somatizaciones</i>	59,84±37,5	65,96±33,7	0,490
<i>Obsesiones y compulsiones</i>	69,40±34,3	79,94±26,5	0,139
<i>Sensitividad interpersonal</i>	55,00±37,9	69,93±31,4	0,095
<i>Depresión</i>	60,52±36,3	73,33±30,6	0,134
<i>Ansiedad</i>	58,72±36,2	73,74±31,2	0,081
<i>Hostilidad</i>	48,40±37,9	68,35±29,0	0,012
<i>Ansiedad fóbica</i>	53,20±40,9	64,57±36,2	0,241
<i>Ideación paranoide</i>	44,60±41,8	65,70±34,4	0,021
<i>Psicoticismo</i>	60,96±33,5	72,91±33,3	0,146
<i>Ind. global de severidad</i>	62,80±35,5	77,89±27,8	0,044
<i>Ind. positivo de malestar</i>	62,64±33,4	80,11±25,1	0,012
<i>Síntomas positivos</i>	62,84±31,2	64,59±32,8	0,820
EuropASI			
<i>Situación médica</i>	0,12±0,2	0,17±0,2	0,332
<i>Empleo / soportes</i>	0,22±0,2	0,24±0,3	0,657
<i>Consumo alcohol</i>	0,25±0,2	0,31±0,3	0,275
<i>Consumo drogas</i>	0,20±0,1	0,23±0,1	0,204
<i>Situación legal</i>	0,14±0,2	0,07±0,2	0,192
<i>Situación familiar/social</i>	0,29±0,2	0,29±0,2	0,931
<i>Estado psiquiátrico</i>	0,34±0,2	0,35±0,2	0,938
Abstinencia durante el primer mes (%)	76,9	32,3	0,000

Los análisis realizados mediante la prueba de regresión logística incluyeron en la ecuación explicativa de la retención a los 6 meses a las variables abstinencia durante el primer mes y puntuación en la escala de ‘hostilidad’ del SCL-90-R (ver Tabla 18), mientras que la puntuación escala de ‘ansiedad’ y el ‘índice positivo de malestar’ del SCL-90-R quedaron excluidas del modelo. De hecho, el análisis mostró que la abstinencia inicial era el predictor más importante, ya que la probabilidad de continuar en tratamiento a los 6 meses aumentaba un 77,2% (1-0,228) en los pacientes que se mantenían abstinentes durante el primer mes de tratamiento. En el caso de la escala de ‘hostilidad’, los resultados señalan que cuando se aumenta en uno la puntuación en la escala el riesgo de no seguir en tratamiento a los 6 meses aumenta un 1,8%. Las pruebas de verosimilitud realizadas al modelo resultante mostraron que el modelo completo, incluyendo ambas variables predictoras, es capaz de distinguir entre los pacientes que están retenidos y los no después de seis meses de tratamiento, ya que era estadísticamente significativo [$\chi^2(2, n=91)=5,547; p=0,019$]. Por otra parte, el modelo supone una explicación de entre el 18,2% (R^2 de Cox and Snell) y el 24,5% (R^2 de Nagelkerke) de la varianza observada en la retención del 68,4% de los sujetos.

Tabla 18. Modelo de regresión logística de la retención a los 6 meses

	β (E.T.)	Test de			Exp(β)	I.C. 95,0% para EXP(B)
		Wald	gl	p		
No abstinencia inicial	-1,480 (0,508)	8,473	1	0,004	0,228	0,084-0,617
Escala de Hostilidad SCL-90-R	-0,018 (0,008)	5,169	1	0,023	0,982	0,967-0,998
Constante	1,532 (0,614)	6,229	1	0,013	4,626	

Por lo que respecta a la abstinencia registrada a los 6 meses, la prueba de regresión logística incluyó en el modelo predictivo a las variables abstinencia durante el primer mes y puntuación en la escala de hostilidad del SCL-90-R, mientras que no incluyó a las otras variables en las que se encontraron diferencias entre los grupos (ver Tabla 19). Como sucedía con la retención, la prueba de regresión señaló que la abstinencia inicial era el predictor más importante, ya que la probabilidad de estar abstinentes a los 6 meses aumentaba un 84,5% (1-0,155) en los pacientes que se mantenían abstinentes durante el primer mes de tratamiento. Por otra parte, los resultados señalan que, cuando se aumentaba en uno la puntuación en la escala de hostilidad, el riesgo de no estar abstinentes a los 6 meses aumentaba un 1,6%. Las pruebas de verosimilitud señalaron que el modelo

completo era capaz de predecir la abstinencia a los seis meses de tratamiento [$\chi^2(2,n=91)=4,066$; $p=0,044$]. En concreto, dicho modelo explica entre el 19,7% (R^2 de Cox and Snell) y el 27,8% (R^2 de Nagelkerke) de la varianza observada en la abstinencia a los 6 meses para el 77.2% de los sujetos.

Tabla 19. Modelo de regresión logística de la abstinencia a los 6 meses

	β (E.T.)	Test de Wald	gl	p	Exp(β)	I.C. 95,0% para EXP(β)
No abstinencia inicial	-1,863 (0,572)	10,598	1	0,001	0,155	0,051-0,477
Escala de Hostilidad SCL-90-R	-0,017 (0,008)	3,884	1	0,049	0,984	0,967-1,000
Constante	1,045 (0,621)	2,836	1	0,092	2,843	

Los resultados de las pruebas realizadas para la retención y la abstinencia a los 6 meses resaltan la importancia de la abstinencia durante el primer mes de tratamiento. Por este motivo, se planteó un análisis de las características previas al tratamiento de los pacientes que influían en la prevalencia de la abstinencia inicial. En primer lugar, se realizaron comparaciones entre el grupo de pacientes abstinentes durante el primer mes de tratamiento y el de aquellos que no se mantuvieron abstinentes para detectar las variables en las que presentaban diferencias (ver Tabla 20). Los resultados de estas comparaciones mostraron que habían diferencias estadísticamente significativas en la puntuación media de la escala de primeros pasos del cuestionario SOCRATES [$t(89) = -2,443$; $p = 0,017$]; en el percentil de la escala de ideación paranoide del SCL-90-R [$t(89) = 1,988$; $p = 0,050$]; en la vía de consumo ($\chi^2=6,3218$; $gl=1$; $p=0,013$), y en el porcentaje de personas que habían consumido alcohol 3 o más veces por semana o de forma abusiva durante el mes previo al tratamiento ($\chi^2=8,467$; $gl=1$; $p=0,004$). Por otra parte, también se detectó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la abstinencia inicial en función del grupo de tratamiento al que fueron asignados los sujetos ($\chi^2=12,897$; $gl=2$; $p=0,002$), a favor del grupo CRA más incentivos.

Los resultados de las pruebas de verosimilitud determinaron que el modelo completo era capaz de predecir la abstinencia durante el primer mes de tratamiento, ya que era significativo [$\chi^2(4,n=91)=26,182$; $p=0,000$]. Este modelo explicaba entre el 29,8% (R^2 de Cox and Snell) y el 39,8% (R^2 de Nagelkerke) de la varianza observada en el 68,9% de los sujetos.

Tabla 20. Características en la línea base de los abstinentes y no abstinentes inicialmente

VARIABLES	Abstinentes (n=41)	No abstinentes (n=50)	p
Porcentaje de sujetos en cada tipo de tratamiento			0,002
<i>Control</i>	25,8	74,2	
<i>CRA</i>	43,6	56,4	
<i>CRA+Incentivos</i>	76,2	23,8	
Edad	32,32±6,8	32,10±7,9	0,891
Hombres(%)	85,4	86	0,931
Estado Civil (%)			0,111
<i>Solteros</i>	36,6	54	
<i>Casados</i>	39,0	24	
<i>Divorciados o separados</i>	14,4	22	
Años de estudio	10,02±2,7	9,34±2,3	0,200
Empleados último mes (%)	73,2	72	0,901
Problemas médicos crónicos (%)	19,5	16	0,661
Estancia en prisión (%)	2	10	0,148
Sueldo en el último mes	1302,684±980,6	1084,30±644,9	0,206
Criterios DSM-IV-TR	5,36±1,1	5,58±1,1	0,397
Días de consumo de cocaína en el último mes	7,88±8,5	10,70±10,2	0,162
Años de consumo de cocaína	9,22±6,2	10,82±6,0	0,217
Consumo cocaína inhalada (%)	41	86	0,013
MAST	4,91±4,9	6,45±5,8	0,226
Consumo de alcohol en el último mes (%)	46,3	76	0,004
Consumo de cannabis en el último mes (%)	36,6	34	0,797
Consumo de benzodiazepinas en el último mes (%)	2,4	8	0,247
BDI	13,43±8,7	16,93±10,6	0,116
SOCRATES			
<i>Reconocimiento</i>	2,54±1,1	2,62±1,2	0,798
<i>Ambivalencia</i>	3,29±1,3	3,21±1,2	0,791
<i>Primeros pasos</i>	3,94±1,3	3,23±1,2	0,017
SCL-90-R			
<i>Somatizaciones</i>	56,86±36,0	70,02±33,0	0,095
<i>Obsesiones y compulsiones</i>	73,56±31,2	79,16±27,8	0,401
<i>Sensitividad interpersonal</i>	62,03±33,4	67,86±34,8	0,453
<i>Depresión</i>	64,78±34,4	73,05±31,3	0,268
<i>Ansiedad</i>	64,69±34,2	72,58±32,7	0,299
<i>Hostilidad</i>	57,14±34,9	66,14±31,4	0,232
<i>Ansiedad fóbica</i>	55,17±40,1	65,84±35,6	0,214
<i>Ideación paranoide</i>	49,92±39,2	66,65±35,5	0,050
<i>Psicoticismo</i>	68,25±32,5	69,86±34,8	0,834
<i>Ind. global de severidad</i>	69,42±33,0	76,21±29,4	0,336
<i>Ind. positivo de malestar</i>	67,92±32,3	80,16±24,9	0,067
<i>Síntomas positivos</i>	63,94±28,4	64,12±35,2	0,981
EuropASI			
<i>Situación médica</i>	0,15±0,2	0,16±0,2	0,802
<i>Empleo / soportes</i>	0,19±0,2	0,27±0,3	0,146
<i>Consumo alcohol</i>	0,28±0,2	0,31±0,2	0,565
<i>Consumo drogas</i>	0,21±0,1	0,24±0,1	0,116
<i>Situación legal</i>	0,10±0,2	0,09±0,2	0,679
<i>Situación familiar/social</i>	0,31±0,1	0,27±0,2	0,339
<i>Estado psiquiátrico</i>	0,35±0,2	0,34±0,2	0,856

El modelo predictivo surgido del análisis de regresión logística excluyó de la ecuación a las variables vía de consumo y percentil en la escala de ideación paranoide del SCL-90-R. Por ello, como se puede comprobar en la Tabla 21, la ecuación resultante del modelo incluía las variables escala de primeros pasos del cuestionario SOCRATES, el grupo de tratamiento y el consumo de alcohol 3 o más veces por semana o de forma abusiva durante el mes anterior al inicio del tratamiento. En primer lugar, se comprobó que el tratamiento al que se asignaba a los pacientes era una variable importante a la hora de predecir la abstinencia inicial. Los datos reflejaron que los sujetos que recibieron el CRA más incentivos presentaban mayores tasas de abstinencia, por el contrario, los pacientes del grupo CRA presentaban una probabilidad de no mantenerse abstinentes durante el primer mes del 78,4% frente al grupo CRA más incentivos, mientras que para el grupo de tratamiento estándar la probabilidad de no mantenerse abstinentes fue del 95,1% mayor que el grupo que asignado al CRA más incentivos. Por otra parte, se observó que no consumir alcohol de forma regular o abusiva durante el mes previo a la entrada al tratamiento era un factor protector a la hora de mantenerse abstinentes durante el primer mes de tratamiento. De hecho, aquellos pacientes que no realizaban un consumo regular o abusivo de alcohol tenían 3,618 veces menos probabilidades de consumir cocaína durante el primer mes de tratamiento. Por último, se observó que aquellos pacientes que están en una fase de la motivación correspondiente a la *preparación para la acción* o *acción* del modelo Trasnteórico de Prochaska y DiClemente (1984). Los resultados señalaban que los sujetos que puntuaban más alto en la escala de primeros pasos del SOCRATES tenían 1,549 más probabilidad de mantenerse abstinentes durante el primer mes de tratamiento.

Tabla 21. Modelo de regresión lineal para la abstinencia el primer mes

	β (E.T.)	Test de Wald	gl	p	Exp(β)	I.C. 95,0% para EXP(B)
Grupo (CRA + incentivos)		10,274	2	0,006		
Grupo (CRA)	-1,531 (0,673)	5,171	1	0,023	0,216	0,058-0,809
Grupo (Tratamiento estándar)	-3,021 (0,988)	9,358	1	0,002	0,049	0,007-0,338
No consumo abusivo alcohol	1,286 (0,588)	4,784	1	0,029	3,618	1,143-11,452
SOCRATES primeros pasos	0,437 (0,223)	3,836	1	0,050	1,549	1,000-2,399
Constante	-0,838 (0,952)	0,776	1	0,378	0,432	

10. Discusión

El principal objetivo de la presente Tesis Doctoral era evaluar la efectividad del Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivo en un centro de atención a las conductas adictivas de la red sanitaria pública, comparándolo con la efectividad registrada por un tratamiento habitual y con el programa CRA sin el componente de incentivos. Además, se realizó un análisis de las características de los pacientes que influían en el éxito del tratamiento, con el fin de identificar predictores que ayuden a realizar modificaciones en el tratamiento de cara a maximizar el efecto del mismo.

En España, se ha registrado un importante aumento de la demanda de tratamiento de la adicción a la cocaína. Esta mayor demanda ha estado motivada, en gran medida, por el considerable aumento de las tasas de consumo de cocaína entre la población registrado durante la última década y los importantes efectos secundarios derivados del consumo de esta sustancia. De hecho, esta sustancia es actualmente la droga ilegal que mayor demanda de tratamiento presenta en nuestro país, ya que supone un 46.9% del total de tratamientos por consumo de drogas, un 62.1% de las primeras admisiones (OEDT, 2007). Por este motivo desde el Ministerio de Sanidad se articularon una serie de medidas recopiladas en el *Programa de actuación frente a la cocaína 2007-2010* (PNSD, 2007a), que recogían entre sus objetivos principales la investigación en estrategias terapéuticas que mejoren la eficacia de las intervenciones que abordan la adicción a la cocaína, ya que es un elemento clave para optimizar la atención sanitaria a los consumidores.

Mientras que para otras sustancias se cuenta con recursos farmacológicos que han demostrado eficacia en la reducción del consumo, como es el caso del disulfiram para el alcohol o la metadona en la heroína, en la adicción a la cocaína los abordajes que cuentan con un mayor respaldo empírico son los aportados desde la Psicología. A nivel general, el NIDA señala que los tratamientos psicológicos son componentes esenciales de todos los tratamientos efectivos para la adicción a cualquier sustancia (NIDA, 1999). Como se comentó en la parte teórica, el Grupo de Trabajo para la Promoción y Difusión de Procedimientos Psicológicos formado en el APA, concluyó que las terapias cognitivo-conductuales son el tratamiento de elección para el abordaje de los dependientes de

cocaína (Carroll y Onken, 2005; Terán et al., 2008). Entre este grupo, el Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de incentivos (Budney y Higgins, 1998) es una de las intervenciones que cuenta con mayor respaldo empírico (Chambless y Ollendick, 2001).

Habitualmente, en los servicios de sanidad públicos de nuestro país, el tratamiento de elección para la adicción a la cocaína es el Tratamiento Cognitivo Conductual como el aplicado al grupo control. Sin embargo, en el estado de Nueva York se han registrado buenos resultados terapéuticos en el abordaje de la adicción mediante técnicas de manejo de contingencias en los servicios públicos de atención a la adicción, como se expone en el estudio realizado por Kellogg et al. (2005). En dicho trabajo se presenta la utilización de estrategias de Manejo de Contingencias (MC) como estrategia de abordaje de las dependencias general y habitual en cuatro clínicas de metadona y un programa libre de drogas de esta ciudad. Los resultados indican que se aumenta la efectividad, pues se registra mayor retención a los programas, asistencia a las sesiones y abstinencia durante el tratamiento. Además de aumentar la efectividad de los programas, se consigue incrementar la motivación de los pacientes, aumentar el cumplimiento de los objetivos terapéuticos y mejorar el ambiente laboral en las clínicas de tratamiento. Estos resultados positivos abren el camino para la utilización de programas de MC en los recursos públicos. A pesar de que, en un principio, el gasto para el tratamiento es mayor, la efectividad de estos tratamientos puede repercutir en un menor gasto en recursos sociales y médicos a largo plazo (Olmstead et al., 2007).

Por todo ello, consideramos apropiado evaluar la efectividad y la aplicabilidad del programa CRA más incentivos en el tratamiento de la adicción a la cocaína en la red sanitaria pública española.

En primer lugar, se realizó una comparación de las *características en la línea base* de los participantes en los diferentes grupos de tratamiento con el fin de valorar la homogeneidad de los grupos. En líneas generales, apenas se encontraron diferencias en los de los grupos evaluados datos recogidos en la línea base. Además, los resultados señalaron que nuestra muestra presentaba unas características sociodemográficas y de consumo de sustancias similares a las registradas en los pacientes que buscan tratamiento por consumo abusivo de cocaína en España (PNSD, 2008b) y en el resto de Europa (OEDT, 2009).

La importancia de ***gravedad de la adicción*** previa al tratamiento de cara a los resultados del tratamiento se ha destacado en la literatura científica. Muestra de ello es el estudio de McKay y Weiss (2001) donde se revisan una serie de trabajos en los que se evaluaban los resultados del tratamiento a largo plazo. En este estudio, se señalaba que las medidas de línea base y pretratamiento generalmente no son predictoras del resultado con estudios que van más allá de los 6 años, exceptuando la intensidad de los problemas psicológicos, la gravedad de la adicción y la de los problemas legales, que sí podían considerarse predictoras de los resultados a largo plazo. En este sentido, un reciente estudio (Santonja Gómez, Sánchez Hervás, Secades Villa et al., 2010) destaca la capacidad predictiva de la gravedad de la adicción a la hora de mantenerse en tratamiento. En general, los pacientes incluidos en el estudio consumían cocaína mayoritariamente por vía intranasal (92,3%), siendo la media de años de consumo de cocaína de 10,10 años. Durante la entrevista inicial, los pacientes admitieron haber consumido cocaína una media de 9,43 días durante el mes previo. Asimismo, los pacientes cumplían, como media, 5,48 los criterios diagnósticos de dependencia a la cocaína del DSM-IV-TR. Además, los datos muestran que existía un consumo extendido de alcohol en la muestra, ya que el 62,6% de la muestra admitía consumir alcohol tres o más días a la semana, lo que, junto a la puntuación media en el MAST (5,73), indicaba que gran parte de los pacientes presentaban un consumo de riesgo de alcohol. Este dato coincide con la mayoría de las muestras de estudios de población adicta a la cocaína realizados en España (López y Becoña, 2006b; Fernández Montalvo et al., 2008; García-Rodríguez, Secades-Villa, Higgins et al., 2009). Por otra parte, se observa que más de un tercio de la muestra (35%) declaraba ser consumidor habitual de cannabis, mientras que el uso habitual de benzodiazepinas era residual dentro de nuestra muestra (5,5%).

En los datos referentes a las áreas vitales evaluadas mediante el EuropASI, los resultados globales indicaban que las áreas más afectadas en pacientes eran el estado psiquiátrico, la situación familiar y el consumo de alcohol, seguidas del área económico-laboral y el consumo de drogas. Como se ha descrito en el apartado de resultados, únicamente se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las variables situación familiar y consumo de drogas. En la primera variable, los grupos de tratamiento estándar y CRA más Terapia de Incentivos presentaban mayor gravedad que el grupo CRA, mientras que el grupo control presentaba mayor gravedad en el consumo de alco-

hol. Sin embargo, en el resto de datos relacionados con el consumo de sustancias no se observaron diferencias entre los tres grupos. Por este motivo, no parece importante la influencia de la puntuación en esta variable sobre los resultados del estudio.

La motivación inicial, medida a través del cuestionario SOCRATES, fue homogénea en los tres grupos evaluados. El rango de los resultados en este cuestionario va de motivación muy baja (1) a muy alta (5) en tres de los estadios de cambio de la Teoría Transteórica del Cambio propuesta por Prochaska y DiClemente (1984). Los resultados indicaron que, aunque mantenían un bajo nivel de reconocimiento del problema de consumo de cocaína (2,58), se mostraban medianamente ambivalentes de cara al cambio (3,24) y convencidos con los primeros pasos que estaban realizando para dejar de consumir (3,57).

Los participantes en el estudio presentaban una importante sintomatología psicopatológica. De hecho, los tres índices globales de malestar del SCL-90-R se situaban entre el percentil 74 y el 64 de la población normal, cuando en el manual el punto de corte indicativo de la posible presencia trastorno psicopatológico se encuentra en el percentil 65. En los estudios llevados a cabo con consumidores de cocaína en España donde se utilizó el SCL-90-R para evaluar el estado psicopatológico de adictos a cocaína previo al tratamiento, se observó que los adictos a la cocaína presentaban mayor sintomatología psicopatológica que la población normal (López y Becoña, 2006a; García-Rodríguez, 2007; Fernández Montalvo et al., 2008). Sin embargo, en estos estudios, los dependientes a la cocaína mostraban menor sintomatología que los pacientes de la muestra psiquiátrica que se utilizó para baremar el instrumento (López y Becoña, 2006a; Fernández Montalvo et al., 2008).

Otro aspecto a analizar de los resultados del SCL-90-R son las escalas en las que se encontraron las puntuaciones más altas. En nuestro estudio, se advertía la posible presencia de trastornos en las dimensiones ‘obsesión-compulsión’, ‘depresión’, ‘psicoticismo’, ‘ansiedad’ y ‘sensitividad interpersonal’. Estos resultados están en la línea de lo descrito en otras investigaciones con muestras españolas. En el estudio de García Rodríguez (2007), los pacientes evaluados presentaban una posible presencia de trastornos psicopatológico en las escalas de ‘obsesión y compulsión’, ‘psicoticismo’, ‘depresión’, ‘sensitividad interpersonal’ e ‘ideación paranoide’, así como en los índices globales. En el estudio de López y Becoña (2006a), se encontraron puntuaciones elevadas en

las escalas de ‘depresión’, ‘obsesión-compulsión’, ‘ideación paranoide’ y ‘sensibilidad interpersonal’. Mientras que, Fernández Montalvo y colaboradores (2008) hallaron puntuaciones altas en las escalas de ‘depresión’ y ‘obsesión-compulsión’, además de en los tres índices globales del cuestionario.

Por lo que respecta a la presencia de sintomatología depresiva, se advierte una depresión leve entre los pacientes que componían la muestra total, ya que en el cuestionario BDI se registró una puntuación media de 15,36. En estudios precedentes, se habían detectado porcentajes entre el 10% y el 53% de depresión entre consumidores de cocaína (Rounsaville et al., 1991; Regier et al., 1990; López y Becoña, 2006a).

Una vez analizados los resultados de la línea base de la muestra, a continuación pasamos a discutir la eficacia de los tratamientos. En el presente estudio, se utilizaron las variables **retención** y **abstinencia** como indicadores de la efectividad del tratamiento, tal como recomienda el *Policy Statement of the College on Problems of Drug Dependence* (CPDD), centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud (Stitzer, Owen, Hall et al., 2003). Además, ambas variables han sido identificadas como indicadores de la abstinencia a largo plazo en diversos estudios (Carroll et al., 1994; Higgins, Badger y Budney, 2000; Simpson, Joe y Brown, 1997; Wong et al., 2004).

La **retención** al tratamiento es una variable importante porque un mayor periodo de permanencia, generalmente, está asociado con mejores resultados (Siqueland, Crits-Christoph, Gallop et al., 2002). Los estudios realizados con anterioridad señalaron la mayor capacidad de los tratamientos que incluían programas de manejo de contingencias a la hora de aumentar las tasas de retención en el tratamiento (García Rodríguez et al., 2009; Higgins et al., 1994; Petry et al., 2005, 2006; Secades et al., 2008).

En el presente estudio, la tasa de retención global a los seis meses de tratamiento se situó en el 45%. Esta cifra es similar a la encontrada en estudio realizado en España en la que se compararon dos grupos de CRA más incentivos de diferentes magnitudes del reforzador y un tratamiento de tipo cognitivo conductual (García-Rodríguez, 2007), la tasa global en el estudio se situó en el 49%. En otro estudio donde se comparaba un el CRA más incentivos con un tratamiento cognitivo conductual se obtuvieron mejores tasas de retención global. En este estudio, también realizado en nuestro país, un 57,5% de los pacientes se mantenían en tratamiento a los seis meses (Secades et al., 2008). Además, las tasas de retención del grupo que recibió la intervención CRA más Terapia

de Incentivos fueron superiores en todos los meses de tratamiento, a pesar de que no eran significativas a nivel estadístico. Sin embargo, las diferencias encontradas eran importantes, ya que, 6 meses después del inicio del tratamiento, las tasas de retención del grupo CRA más incentivos casi doblaban a las obtenidas del grupo de tratamiento estándar a los 6 meses de tratamiento (61,9% vs. 32,3%) y superaban ampliamente las del grupo CRA sin terapia de incentivos (61,9% vs. 41%).

Estos resultados están en consonancia con los obtenidos en investigaciones previas, a pesar de que se modificó el protocolo de aplicación del programa CRA, reduciendo el número de sesiones semanales del programa de entrenamiento en habilidades para mejorar la aplicabilidad al contexto asistencial. De hecho, en un estudio realizado con muestra española, García Rodríguez (2007) obtuvo una tasa de retención a los 6 meses del 53,3% en el grupo de incentivos de menor magnitud (0,15€) y del 69% en el grupo donde los reforzadores tenían una magnitud mayor (0,25€), como es el caso del presente estudio. Aunque, en el estudio de Secades y colaboradores (2008) el CRA más incentivo presentaba unas tasas de prevalencia superiores a las descritas en el presente estudio (73%). Por otra parte, en estudios llevados a cabo por el grupo del Profesor Higgins en Vermont se encontraron tasas de prevalencia a los 6 meses de tratamiento para el CRA más incentivos que oscilaban entre el 56% y el 75% (Higgins et al., 1993; Higgins et al., 1994; Higgins et al., 2000b; Higgins et al., 2003; Higgins et al., 2007). Por lo que respecta a otro tipo de tratamientos, en un estudio clásico en el que se evaluaba la efectividad de 4 tipos de tratamientos (12 pasos más terapia en grupo, Terapia cognitivo conductual más *counseling*, terapia de corte psicodinámico más terapia en grupo y terapia grupal), un 52 % de los pacientes completaban el tratamiento (Crits-Christoph, Siqueland, Blaine et al., 1999).

Los resultados del presente estudio indicaron que los pacientes del grupo que recibió el programa CRA más incentivos permanecían un mayor número de *semanas en tratamiento* que los otros grupos. Los pacientes del grupo CRA más Incentivos se permanecían retenidos una media de 16,52 semanas, mientras que en el grupo CRA lo hacían una media de 12,03 semanas y 10,45 el grupo de tratamiento estándar. Esta capacidad de promover la retención del CRA más incentivos ha sido relatada en estudios precedentes. García Rodríguez (2007) indicó que los grupos los grupos de tratamiento CRA más incentivos de mayor valor de los reforzadores y el CRA con incentivos de

menor magnitud se mantenían una media de 19 y 17 semanas en tratamiento, respectivamente, frente a las 14 del grupo de tratamiento estándar. Esta superioridad también ha sido observada en muestras americanas, donde se ha observado que los sujetos tratados con CRA más incentivos de mayor magnitud se mantenían una media de 18,2 semanas y aquellos a los que se les entregaron incentivos de menor magnitud estuvieron una media de 14,6 semanas (Higgins et al., 2007).

En la presente investigación, los abandonos del tratamiento se produjeron especialmente durante las primeras semanas. De hecho, durante los dos primeros meses, abandonaron el tratamiento el 55% de los pacientes en el grupo de tratamiento estándar, mientras que en el tratamiento CRA lo habían hecho el 43,6%. En cambio, en el grupo que recibió el CRA más incentivos la tasa de abandono durante los dos primeros meses fue menor, situándose en el 23,8 %.

Como conclusión, los resultados de la presente Tesis Doctoral vienen a confirmar los resultados de investigaciones precedentes, donde se observó que el programa CRA más incentivos tenía una mayor capacidad para promover la retención que otro tipo de intervenciones. Asimismo, las tasas de retención del grupo CRA presentaba eran ligeramente superiores que las obtenidas por los sujetos del tratamiento estándar, quizás debido al efecto de utilizar un protocolo estandarizado en el grupo CRA, a pesar de tratarse ambos de programas de entrenamiento en habilidades.

Antes de pasar a comentar los resultados referentes al *consumo de cocaína* obtenidos en el estudio, cabría señalar dos cuestiones que afectan a la valoración de esta variable. La primera cuestión es que se codificaron las muestras analíticas no realizadas como muestras positivas, siguiendo el método propuesto por Nathan y Landsky (1978) para la evaluación de los tratamientos en drogodependencias, como se realiza en la gran mayoría de los estudios publicados. El segundo punto es que se consideró que los pacientes que abandonaban el tratamiento no mantenían la abstinencia continuada.

Los análisis estadísticos realizados sobre las diferentes variables relativas al consumo de cocaína mostraron que el grupo CRA más incentivos presentaba mejores resultados que los grupos de las otras dos condiciones experimentales. De hecho, como se comenta a continuación, se constató un tamaño del efecto medio-alto del tratamiento en las diferencias observadas en algunas de las variables estudiadas a lo largo del tratamiento.

Los resultados de nuestra investigación concuerdan con los obtenidos en estudios previos, donde el programa CRA más terapia de incentivos era más efectivo que otras intervenciones a la hora de reducir el *porcentaje de analíticas* positivas durante el tratamiento, independientemente de las características de consumo de los sujetos evaluados y del contexto social donde se realizase. En un estudio llevado a cabo por Higgins y colaboradores (2003), el CRA más Incentivos obtenía un porcentaje de analíticas negativas del 78%, mientras que la Terapia de Incentivos presentaba un porcentaje de analíticas negativas del 51%. Con una muestra española, donde hay menor gravedad en las características de consumo, se han encontrado mayores porcentajes de analíticas negativas durante el tratamiento. Estos oscilaban entre el 97,1% y 96,1% en dos programas de tratamiento CRA más Incentivos en los que variaba la magnitud, mientras que el tratamiento de corte cognitivo conductual presentaba un porcentaje del 88,2% (García Rodríguez, 2007). Mientras que, en otro estudio, los porcentajes de muestras negativas eran superiores tanto para el grupo que recibió el programa CRA más Incentivos (98,4%) como para el que recibió el tratamiento cognitivo conductual estándar (93,9%) (Secades et al., 2008).

En nuestra investigación, los resultados de las analíticas de orina realizadas a los pacientes mostraban que el tipo de tratamiento influía en el consumo de cocaína durante el mismo. A pesar de no encontrarse diferencias estadísticas en el conjunto de los resultados, los porcentajes indican una clara superioridad del CRA más incentivos en la reducción del consumo en los sujetos evaluados. Los pacientes del grupo CRA más incentivos presentaban un 86,41% de muestras negativas, casi un 20% más que el registrado en el grupo de tratamiento estándar (68,81%). Asimismo, se comprobó que el componente de Terapia de incentivos aumentaba las probabilidades de reducir los consumos de cocaína durante el tratamiento, ya que los sujetos del grupo CRA presentaron un 78,42% de muestras negativas, casi un 10% menos que aquellos incluidos en el CRA más incentivos.

La superioridad del tratamiento CRA más incentivos a la hora de promover la *abstinencia continuada* frente a otros tratamientos ha sido ampliamente documentada en diferentes estudios realizados en Estados Unidos (Higgins et al., 1993; Higgins et al., 1994; Higgins, Badger y Budney, 2000, Higgins et al., 2003; Higgins et al.; 2007) y en España (García Rodríguez, 2007; García Rodríguez et al., 2009; Secades et al., 2008;

Secades et al., 2011). Por lo que respecta a los resultados obtenidos en el presente estudio, se comprobó que el grupo de CRA más Incentivos presentaba mejores resultados que los otros dos grupos a lo largo del tratamiento. De hecho, se encontraron diferencias significativas en este indicador durante los 5 primeros meses, en los que los valores del tamaño del efecto del tratamiento eran medio-altos durante los cuatro primeros meses (valores de Φ entre el 0.363 y 0.377), y medio el quinto mes de tratamiento ($\Phi=0,262$). Además, como sucedía en estudios previos (García Rodríguez, 2007; Higgins, Badger y Budney, 2000; Secades et al., 2008), los sujetos que recibían el tratamiento CRA más incentivos se mantenían abstinentes de forma continuada durante periodos más prolongados. De hecho, en nuestro estudio, los sujetos de este grupo promediaban 2,71 meses de abstinencia continuada, casi tres veces más que el grupo de tratamiento estándar (0,74 meses) y casi el doble que el grupo CRA (1,49 meses). Estas diferencias eran estadísticamente significativas y el tamaño del efecto del tratamiento se situó en un valor medio-alto ($\eta^2=0,116$).

Otro indicador para analizar la abstinencia utilizado en la presente investigación es la ***prevalencia de la abstinencia mensual***. Mediante esta variable se trata de analizar el consumo de cocaína que puede realizar un sujeto en un determinado mes de tratamiento, es decir que evalúa si ha habido o no consumo de cocaína a lo largo de cada uno de los meses de tratamiento. En el estudio se ha incluido esta variable por los siguientes motivos: a) en el inicio del tratamiento de las diversas adicciones se ha constatado que los sujetos pueden no tener clara su intención de abandonar el consumo, por lo que en ocasiones pueden consumir durante las primeras semanas aunque después se mantengan abstinentes, con lo que no se considerarían abstinentes con la variable abstinencia continuada; y b) por otro lado el fenómeno de las caídas y recaídas es especialmente frecuente en el tratamiento de la adicción a la cocaína, por lo que, con la inclusión de este indicador, se trata de valorar la capacidad de los tratamientos para reconducir un consumo puntual dentro del tratamiento, evitando que una caída se convierta en recaída.

En nuestro estudio, el grupo CRA más Incentivos presentaba mejores tasas de prevalencia en todos los meses del tratamiento. Los análisis encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las comparaciones mensuales a favor del grupo CRA más incentivos, excepto en el tercer mes. Además, se comprobó que el tratamiento tenía un efecto medio sobre estas diferencias, lo que supone una influencia importante

del programa CRA más incentivos sobre los otros tratamientos. En este indicador, todos los grupos doblaban las tasas de abstinencia continuada registradas a los 6 meses continuada, lo que resalta la incidencia de las caídas y la capacidad de los tratamientos para hacer que los sujetos superen el consumo puntual de cocaína. Sin embargo, se encontraron importantes diferencias entre los grupos a la hora de promover la abstinencia entre los sujetos. Muestra de estas diferencias es el hecho de que en sexto mes de tratamiento el 47,6% de los sujetos tratados con el CRA más incentivos estaban abstinentes, mientras que en el tratamiento CRA sin incentivos lo hacían el 28,2% y en el tratamiento estándar el 16,1%. Además, en relación con este indicador, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las semanas totales de abstinencia durante el tratamiento, con un tamaño medio-alto del efecto, a favor del grupo CRA más incentivos. En estudios previos, Higgins y colaboradores (1994) habían comprobado que el programa CRA más incentivos mejoraba la prevalencia de abstinencia durante el sexto mes del frente a un tratamiento basado en el counseling (Higgins et al., 1993) y el CRA solo (Higgins et al., 1994).

En general, los programas de MC promueven en mayor medida la abstinencia continuada, en gran medida, porque los refuerzos están dispuestos de forma que el refuerzo posterior tiene un valor más alto que el refuerzo anterior (Roll, Higgins y Badger, 1996). Además, cuando se produce una recaída, el valor de los reforzadores vuelve a su valor inicial, lo que hace que esta recaída sea desalentadora para el paciente (Petry, 2010). En el presente estudio se analizó el *número de recaídas*, o consumos de cocaína, que se produjeron durante el tratamiento. Del análisis de estos resultados se puede comentar que en el grupo de tratamiento estándar se produjo un mayor número de caídas que en el resto de los grupos, siendo el grupo CRA más incentivos en el que menos consumos se producían durante el tratamiento. Además, se observó que los sujetos del grupo CRA más incentivos tardaban más semanas en realizar el primer consumo tras haber conseguido mantenerse abstinentes durante al menos 4 semanas. Los pacientes de este grupo se mantenían abstinentes al menos 11,33 semanas abstinentes frente a las 9,23 del grupo CRA y las 6,10 del grupo de tratamiento estándar.

Todos estos resultados confirman que en este estudio, el tratamiento CRA más incentivos es más efectivo que el resto de tratamientos a la hora de promover y mantener la abstinencia entre los pacientes que el resto de los tratamientos. Por otra parte, los

datos indican que el grupo que recibió el tratamiento CRA sin el componente de incentivos obtuvo mejores resultados que el grupo control en todos los indicadores, a pesar de que no se encontraron diferencias significativas. Esto parece señalar que a pesar de tratarse de enfoques similares, la utilización de un protocolo estandarizado puede mejorar los resultados finales.

Además de los resultados de retención y abstinencia, en los estudios que analizan la efectividad de los tratamientos para la adicción a las sustancias es común emplear, como medida del cambio terapéutico, diversas variables clínicas que se ven afectadas por el uso de estas sustancias, ya que la reducción del consumo y los progresos conseguidos mediante el tratamiento suelen ir acompañados de una mejora en dichas variables. En general, en dichos estudios, se suelen incluir medidas relacionadas con áreas del funcionamiento del individuo, el estado psiquiátrico o el consumo de otras sustancias. En nuestro estudio, se han utilizado las puntuaciones compuestas obtenidas en las áreas del EuropASI (situación médica, situación laboral/soportes, consumo de alcohol/otras drogas, problemas legales relaciones familiares/sociales y estado psiquiátrico), así como las puntuaciones en el SCL-90-R, en el MAST y en el BDI.

En general, los resultados de la evaluación realizada en el seguimiento mostraron que los pacientes de los tres grupos habían conseguido mejorar su situación en todas las variables clínicas consideradas. Sin embargo, a diferencia de lo sucedido en algunos estudios previos, no se encontraron grandes diferencias entre los tratamientos. Este hecho puede deberse a que, en gran medida, los pacientes que fueron evaluados en el seguimiento permanecían retenidos, por lo que el efecto del tratamiento influiría positivamente sobre las puntuaciones de las variables clínicas.

En primer lugar, en las tres condiciones experimentales se produjo una mejora en las puntuaciones compuestas del EuropASI tras la intervención terapéutica. De hecho, en diversas áreas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas frente a las puntuaciones registradas en la línea base. En concreto, se obtuvieron diferencias significativas en los tres grupos de tratamiento en las puntuaciones compuestas de las áreas del consumo de alcohol, el consumo de drogas y el estado psiquiátrico. Además, en el grupo de tratamiento estándar se produjo una mejora significativa de la puntuación en el área del empleo, mientras que en los grupos de tratamiento CRA más incentivos y CRA se apreciaron cambios significativos en la situación familiar/social. Sin embargo,

en el grupo CRA más incentivos se apreció un ligero deterioro en la situación laboral. Este resultado se explicará más adelante.

Por otra parte, también se apreció una mejora en las medidas relacionadas con la psicopatología de los pacientes. En los tres grupos de tratamiento se produjo una reducción en la mayoría de las puntuaciones de las escalas de psicopatología evaluadas por el SCL-R-90. A pesar de que, únicamente, se apreció una reducción significativa en la escala de ansiedad entre los pacientes que recibieron el programa CRA más incentivos. Además, como muestran los resultados en el BDI, la sintomatología depresiva descendió en las tres condiciones experimentales. En concreto, la puntuación media en este cuestionario indicaba la ausencia de depresión, mientras que en la línea base se registraba una depresión leve en los tres grupos. De todas formas, a la hora de considerar estos resultados, debemos tener en cuenta que el estado de ánimo depresivo es uno de los síntomas del síndrome de abstinencia a la cocaína (Caballero, 2005), causada con la depleción de dopamina en el cerebro. Por lo que la reducción de la sintomatología depresiva, en gran medida, podría ser causada por la abstinencia prolongada a esta sustancia.

Además, se observó una reducción en los tres grupos de tratamiento de las puntuaciones del MAST que, a pesar de no ser significativas, indicaban que los pacientes presentaban un menor consumo de alcohol y menos problemas relacionados con esta sustancia.

Por último, las comparaciones de los resultados obtenidos en las variables clínicas analizadas, apenas señalaron la existencia de diferencias significativas entre los grupos. Debemos recordar que, en las tres condiciones experimentales, se proporcionaba a los pacientes un programa de entrenamiento en habilidades con objetivos y componentes afines. Esta similitud de enfoques terapéuticos puede generar una mejora análoga en los resultados obtenidos tras seis meses de tratamiento. Únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el área de empleo del EuropASI, que indicaban una peor situación en el grupo CRA más incentivos. Sin embargo, las causas de esta diferencia no parecen deberse al tipo de tratamiento, ya que el grupo CRA sin incentivos recibió el mismo protocolo de orientación laboral y obtuvo mejores resultados. Por ello, parece necesaria la realización de estudios en los que se incluya una mayor población de sujetos para replicar este resultado.

En conclusión, los resultados de las diferentes variables clínicas indicaron que los pacientes mejoraban de forma similar su situación en dichas variables independientemente del tipo de tratamiento recibido. Esta similitud contrasta con los resultados obtenidos en las medidas de eficacia del tratamiento, en las que el CRA más incentivos presentaba una superioridad clara. En este punto se debe tener en cuenta que, a excepción del programa de incentivos, los tratamientos investigados tenían un componente de entrenamiento en habilidades similar que mejoraría el resultado en las variables clínicas evaluadas. Por el contrario, los mejores resultados del programa CRA más incentivos en la retención y la abstinencia darían buena prueba de la influencia del programa de manejo de contingencias a la hora de aumentar la eficacia del tratamiento en la reducción del consumo de cocaína.

Como consecuencia del desarrollo de los tratamientos para la adicción a la cocaína, se ha considerado la necesidad de encontrar *variables individuales de los pacientes* que pudiesen predecir el éxito de los tratamientos. La identificación de estos predictores tiene relevancia tanto a nivel científico como clínico, ya que, en función de la presencia de dichas características en los pacientes, se podrían ajustar los tratamientos para maximizar el efecto de la intervención. Es por ello que, se consideró oportuno delimitar las características de los pacientes que influían en la eficacia de los tratamientos evaluados.

Durante las últimas dos décadas, las investigaciones realizadas han destacado la influencia de diversos factores sobre los resultados de la intervención. Entre estos factores, se encuentran características de los pacientes en la línea base, características de los tratamientos y, especialmente, el uso de cocaína durante la fase inicial del tratamiento. Como se ha indicado en el apartado de resultados, los análisis de regresión realizados mostraron que las variables que mejor explicaban la retención y la abstinencia a los seis meses eran la abstinencia durante el primer mes de tratamiento y la puntuación en la escala de hostilidad del SCL-90-R registrada en la evaluación inicial, variable relacionada con la gravedad del estado psiquiátrico.

Estudios previos han comprobado la existencia de una relación entre la mayor gravedad del estado psiquiátrico y peores resultados del tratamiento (McKay y Weiss, 2001; Pierce, Petry, Roll et al., 2009). Esta relación también se había encontrado en investigaciones con muestras españolas, en las que se había comprobado la influencia

de esta variable sobre el abandono prematuro (Fernández Montalvo y López Goñi, 2010; García Rodríguez, 2007). Entre los trastornos psiquiátricos que en mayor medida se habían identificado como predictores de un menor éxito del tratamiento, destacan los trastornos del estado de ánimo, como la depresión (Broome et al., 1999; García Rodríguez, 2007, Joe et al., 1999; Poling et al., 2007; Simpson et al., 1997; Siqueland et al., 2002) y la ansiedad (Siqueland et al., 2002); así como trastornos de la personalidad, como el trastorno histriónico y el antisocial (Fernández Montalvo y López Goñi, 2010), o rasgos de la personalidad, como la impulsividad (Poling et al., 2007). Por contra, McKay y colaboradores (2001) observaron que la depresión al inicio del tratamiento se relacionaba con una mayor retención, aunque influía de forma negativa sobre la abstinencia registrada al finalizar el tratamiento. Otros autores, como Siqueland y colaboradores (2002), señalaron que la gravedad psiquiátrica era un factor que afectaba de forma diferente en función del sexo. En concreto, se relacionaba con una mayor retención en hombres, mientras que era un factor de riesgo de abandono prematuro en mujeres. Sin embargo, en este mismo trabajo, se comprobó que los pacientes con mayor sintomatología psiquiátrica corrían más riesgo de continuar consumiendo tras el abandono (Siqueland et al., 2002).

En nuestro estudio, la única variable del estado psiquiátrico de los pacientes que se mostró relevante a la hora de predecir el abandono prematuro y el consumo de cocaína en el seguimiento realizado a los seis meses era una mayor puntuación en la escala de hostilidad del SCL-90-R. Esta escala hace referencia a la presencia de pensamientos, sentimientos y acciones característicos de un estado de afecto negativo, rabia o enfado. No es la primera vez que esta dimensión se relaciona con una menor probabilidad de mantenerse en tratamiento, pues, en estudios previos, ya se había establecido la influencia negativa de la hostilidad sobre la retención tanto en tratamientos ambulatorios como en ambiente residencial (Broome et al., 1999; Joe et al., 1999; Simpson et al., 1997). Por tanto, los resultados de nuestro estudio, en la línea de lo expuesto en estas investigaciones, confirman la influencia del grado de hostilidad inicial de los pacientes en la eficacia del tratamiento.

Por otra parte, el modelo predictivo indicaba que la abstinencia continuada registrada durante las primeras cuatro semanas de tratamiento era la variable que mayor peso tenía a la hora de predecir el éxito del tratamiento en nuestro estudio. Al respecto, en la

literatura precedente, existe una importante evidencia de la influencia negativa del consumo de cocaína durante la fase inicial del tratamiento sobre el abandono prematuro y el consumo de cocaína tras la intervención. A continuación, se exponen las principales evidencias relativas a la influencia del consumo inicial sobre ambas variables.

En el caso de la retención, diversos estudios habían indicado que la entrega de muestras de orina positivas en el momento de iniciar el tratamiento pronosticaba una menor retención (Alterman, Kampam, Boardman et al., 1997; Gainey, Wells et al., 1993; Stark y Campbell, 1988; Steer, 1983; Tzilos, Rhodes et al., 2009). Igualmente, se había señalado que el consumo de la sustancia durante la intervención era una variable predictora del abandono prematuro (McKay y Weiss, 2001; Rowan-Szal et al., 2000; Simpson et al., 1997). Además, otros estudios habían comprobado que los pacientes que completaban el tratamiento eran aquellos que, entre otras variables, realizaban un menor consumo de cocaína (Joe, Simpson y Broome, 1999; Siqueland, Crits-Christoph, Gallop et al., 2002). Solo en el estudio de Carroll y colaboradores (1994) no se observó ningún efecto del consumo en el momento de iniciar el tratamiento y la retención al mismo (Carroll et al., 1994). En cuanto al efecto de la terapia de MC sobre la retención, se ha observado que los programas que incluyen terapia de incentivos mejoran la adhesión al tratamiento (García Rodríguez et al., 2009; Higgins et al., 1994; Petry et al., 2005, 2006; Secades et al., 2008). Aunque, también se ha indicado que la terapia de incentivos sólo mejoraba las tasas de retención en los pacientes que habían suministrado muestras negativas de orina (Stitzer et al., 2007). En conclusión, tanto por la investigación previa como por los resultados de nuestro estudio, resulta evidente la influencia negativa del consumo inicial de cocaína en la retención al tratamiento.

El análisis predictivo mostró que la abstinencia continuada registrada durante las primeras cuatro semanas de tratamiento también predecía la abstinencia en el seguimiento realizado los seis meses. Este hallazgo es consistente con lo expuesto en numerosas investigaciones precedentes realizadas con pacientes adictos a la cocaína en diferentes tipos de tratamientos ambulatorios. A pesar de existen diferencias acerca del periodo en el que se deben tenerse en cuenta los resultados de los análisis de orina para considerar que la abstinencia inicial sea predictora de los resultados del tratamiento. De hecho, una serie de estudios indicaron que el resultado del análisis de orina de la línea base podía predecir la abstinencia a largo plazo (Ahmadi, Kampman y Dackis, 2006;

Alterman et al., 1997; Ehrman et al. 2001; Peirce et al., 2009; Poling, Kosten y Sofuoglu, 2007; Sofuoglu et al., 2003; Stitzer, Peirce et al., 2007; Stitzer, Petry et al., 2007; Tzilos et al., 2009). Mientras que, otros estudios señalan que la abstinencia continuada durante las primeras cuatro semanas de tratamiento es un indicador más fiable de la abstinencia del consumo a largo plazo (García Fernández et al., 2011b; Higgins, Badger y Budney, 2000; McKay y Weiss, 2001; Weinstock et al., 2010). A este respecto, Higgins y colaboradores (2000) comprobaron que la consecución de mayores periodos de abstinencia durante el tratamiento se asociaba con la abstinencia en el seguimiento en pacientes ambulatorios con dependencia a la cocaína (Higgins, Badger y Budney, 2000). Asimismo, Weinstock y colaboradores (2010) comprobaron que aquellos sujetos que alcanzaban al menos 3 semanas de abstinencia durante el tratamiento, en su mayoría iniciaban el periodo de abstinencia durante las primeras dos semanas de la intervención. Por el contrario, muy pocos sujetos de los que no estaban abstinentes durante las primeras 4 semanas, eran capaces de mantener la abstinencia durante más de 3 semanas durante el resto de la intervención (Weinstock et al., 2010).

Como se ha comprobado, los resultados de los análisis de regresión logística indicaron que la abstinencia durante el primer mes jugaba un papel clave en la retención y la abstinencia tras seis meses de tratamiento. Por tanto, se planteó el estudio de las variables que influían en la abstinencia durante este primer mes, comparando las características iniciales de los sujetos abstinentes durante el primer de tratamiento frente a los que habían consumido. Los resultados de estos análisis mostraron la existencia de diferencias significativas en variables relacionadas con la motivación inicial hacia el tratamiento (menor puntuación en la escala de preparación para la acción del cuestionario SOCRATES), la sintomatología psiquiátrica (mayor puntuación en la escala de Ideación paranoide del SCL-90-R), la gravedad de la adicción (consumo abusivo de alcohol durante el mes previo y vía de consumo de la cocaína) y el tipo de tratamiento que recibían. Sin embargo, tras la realización del análisis de regresión logística, se comprobó que el modelo que mejor explicaba la abstinencia continuada durante este periodo incluía, únicamente, el tipo de tratamiento, el consumo abusivo de alcohol durante el mes previo al inicio del tratamiento y la motivación inicial.

Por lo que respecta a la influencia del tipo de tratamiento, estudios previos habían comprobado la influencia de las características del tratamiento sobre la eficacia de la

intervención. De hecho, se había comunicado la asociación entre la satisfacción del paciente con el tratamiento y la mayor participación en el mismo (Joe y col, 1999), así como mejores resultados a largo plazo (Hser et al., 2004). Además, Simpson, Joe y Rowan-Szal (1997) observaron que una relación positiva con el terapeuta influía en una mayor participación de los pacientes durante el programa y una mayor retención. Como consecuencia, ha aumentado el interés por los tratamientos basados en el reforzamiento positivo, ya que, además ser de terapéuticos, tienen una alta aceptación tanto entre los pacientes como entre los terapeutas (Kellogg et al., 2007). Mientras que el reforzamiento negativo y el castigo, eficaces en ocasiones, son desagradables de utilizar y pueden llevar al abandono del tratamiento (Stitzer et al., 1984) o a otras formas de resistencia (Kadzin, 1994). En general, se ha comprobado que los programas que incluyen un componente de MC obtienen mejores tasas de retención y de abstinencia (García Fernández et al., 2011b; García Rodríguez et al., 2009; Higgins et al., 1994; Petry et al., 2005; Secades et al., 2011). La mayor eficacia de estos tratamientos se debe, al menos en parte, a la capacidad de promover periodos iniciales de abstinencia continuada en mayor medida que los tratamientos habituales (Higgins, Badger y Budney, 2000; Petry, Alessi et al., 2005), en parte, porque los reforzadores están dispuestos de forma incremental en la medida en que se mantenga la abstinencia (Roll, Higgins y Badger, 1996). Los resultados de nuestro estudio mostraron que las tasas de abstinencia continuada registradas durante este periodo fueron del 76,2% para el CRA más incentivos frente al 43,6 del CRA y el 25,8 del tratamiento estándar. Estos datos indican que la adición del programa de MC aumenta la probabilidad de mantenerse abstinentes durante el primer mes de tratamiento.

Por otra parte, se advirtió que el consumo abusivo de alcohol realizado durante el mes anterior al tratamiento era una variable predictora del consumo de cocaína durante el periodo inicial. Si bien esta variable solo afectaba al primer mes de tratamiento, los resultados coinciden con lo expuesto en investigaciones precedentes, donde se señalaba que aquellos pacientes que presentaban un consumo abusivo o dependencia al alcohol obtenían peores resultados del tratamiento (Fernández Montalvo y López Goñi, 2010; García Fernández et al., 2011b; Joe et al., 1999; McKay, Alterman, Rutherford et al., 1999; Poling et al., 2007; Schmitz, Bordnick, Kearney et al., 1997). Esta influencia puede deberse, en parte, a que el consumo abusivo de alcohol se ha asociado con una

mayor gravedad de la dependencia a la cocaína y el uso de otras drogas en pacientes ambulatorios con dependencia a esta sustancia (Poling et al., 2007). Por otra parte, McKay y colaboradores (1999) observaron que los pacientes con historia de dependencia al alcohol que recaían en el consumo de cocaína, habían consumido alcohol los días previos a la recaída.

Por lo que respecta a la eficacia de los tratamientos de MC en sujetos con dependencia o consumo abusivo de alcohol, se han obtenido resultados contradictorios. En dos estudios se concluyó que los pacientes que presentaban un diagnóstico de dependencia al alcohol en línea base se beneficiaban de igual forma de los tratamientos de MC que los que no presentaban dependencia a esta sustancia (Heil et al., 2001; Rash et al., 2008). Sin embargo, en un ensayo clínico reciente, en el que se estudiaban las variables predictoras del éxito del tratamiento mediante el CRA más incentivos, no se corroboraron los resultados de dichos estudios. En dicho estudio, el consumo de alcohol durante el mes previo al inicio del tratamiento era un factor predictor de mayor prevalencia del consumo tras 6 meses de intervención (García Fernández et al., 2011b), por lo que el tratamiento con MC no era capaz de igualar los resultados de ambos grupos. En este punto, debemos recordar que, debido al tamaño reducido de la muestra, en la presente investigación se agruparon los datos de los tres tipos de tratamiento a la hora de realizar los análisis de regresión. Por este motivo, no es posible determinar el efecto de la terapia de incentivos en estos sujetos para replicar los resultados de las investigaciones previas. Este análisis deberá ser realizado en futuros estudios que incluyan un mayor número de sujetos.

11. Conclusiones y limitaciones

11.1 Conclusiones

En estudios previos del Grupo de Conductas Adictivas de la Universidad de Oviedo, se había comprobado que el Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de incentivos era aplicable en un contexto diferente al americano con tasas superiores de retención y abstinencia que un tratamiento de corte cognitivo conductual (García Rodríguez, 2007; García Rodríguez et al., 2009; Secades et al., 2008; Secades et al., 2011). Los resultados obtenidos en la presente Tesis Doctoral indican que el Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de incentivos puede ser un tratamiento efectivo en el abordaje de la adicción a la cocaína en el contexto sanitario público español. Este programa presenta una mayor efectividad en la intervención terapéutica, aumentando la tasa de retención y de reduciendo el consumo de cocaína durante el tratamiento, frente al tratamiento habitual y del CRA sólo.

Además, las comparaciones realizadas en el presente estudio del CRA más terapia de incentivos con el programa CRA, en los que no se utiliza la terapia de incentivos, apuntan a que el componente de MC parece mejorar la efectividad de la intervención terapéutica. Este hecho se venía observando en anteriores investigaciones en las que se comparaba este programa de tratamiento con intervenciones de tipo cognitivo conductual con prevención de recaídas o que el CRA sin incentivos (Higgins et al., 1994; Higgins et al., 1995; Higgins et al., 2000; García Rodríguez, 2007; Secades et al., 2008; Sánchez-Hervás, Zacarés et al., 2010). Como ya señaló el profesor Higgins (1996), el CRA más incentivos aumenta el coste de oportunidad del uso de drogas mediante sus dos componentes, pues el tratamiento mejora la calidad de los reforzadores que el sujeto pierde si vuelve a consumir. En este programa se utilizan tanto reforzadores artificiales, los bienes y servicios del programa de incentivos, como reforzadores naturales que corresponden a las mejoras en la calidad de vida que se consiguen con las estrategias aprendidas con el componente CRA. Es importante resaltar que los primeros incidirían en potenciar la retención y la abstinencia inicial que se ha demostrado importante a la hora de mantener la abstinencia a un año (Higgins, Badger et al., 2000), mientras que

las estrategias aprendidas y las mejoras en la calidad de vida incidirían en los resultados a largo plazo.

Por otra parte, cabe señalar que, a pesar de carecer de significación estadística, los resultados de este estudio parecen apuntar a que el componente CRA se muestra más efectivo a nivel clínico que el tratamiento estándar aunque no vaya acompañado del componente de terapia de incentivos. El tratamiento estándar, basado en la prevención de recaídas, busca aumentar la eficacia personal para resolver situaciones de riesgo disminuyendo así la probabilidad de consumo de cocaína. El Programa de Reforzamiento Comunitario está diseñado para conseguir mejorar la vida del paciente a nivel familiar, laboral y de ocio, además de reducir el riesgo de recaídas, de forma que el contexto sea más reforzante y compita con la conducta de consumo. A pesar de las similitudes en los dos programas, parece que la utilización de este protocolo de tratamiento estandarizado, puede mejorar los resultados finales.

En la literatura científica se señala la importancia del cambio en el contexto del paciente, además del cambio en el modo de actuar ante situaciones de riesgo. Este tipo de cambios fundamenta la reformulación realizada por Witkiewitz y Marlatt (2004) del modelo de Prevención de Recaídas de Marlatt y Gordon (1985) a partir de la investigación desarrollada en las dos últimas décadas. En el nuevo modelo se señala la importancia de actuar no solo sobre los aspectos implicados en una determinada situación de riesgo, sino también sobre aspectos que tienen que ver con la predisposición de base hacia el consumo como es la historia familiar, el apoyo social, la personalidad o la historia de consumo. En esta línea, se ha comprobado que en los estudios que evalúan los seguimientos en periodos cortos, la gravedad de la dependencia y el tratamiento explican en gran medida la varianza de los resultados (Alterman et al., 1997). Sin embargo, los estudios que analizan el seguimiento en periodos temporales largos encuentran que las variables históricas del paciente y los factores particulares que se producen en el tratamiento tienen mayor poder explicativo (Lehman y Simpson, 1990; Moos, Finney y Cronkite, 1990). A este respecto, Roozen et al. (2008) indicaron que los individuos que consumían drogas realizaban un menor número de actividades agradables que los sujetos del grupo control. Por este motivo, estos autores consideran fundamental el cambio en el ambiente del individuo que se logra con los tratamientos, como el CRA más incen-

tivos, que aumentan el reforzamiento que el paciente consigue del ambiente (Roozen et al., 2008).

Por último, los análisis de regresión realizados sobre la retención y la abstinencia a los 6 meses indicaron que la hostilidad y la abstinencia inicial eran variables predictoras del éxito del tratamiento. En primer lugar, el modelo predictivo indicaba que los pacientes que tenían una puntuación mayor en la escala de preparación para la acción tenían mayor probabilidad de mantener la abstinencia inicial. Con anterioridad, se había comprobado que la motivación interna era un factor clave a la hora de realizar el cambio de conducta de consumo y promover resultados positivos de la intervención (Joe et al., 1998; Joe et al., 1999). En este sentido, se ha observado que las puntuaciones más altas en el estadio de preparación para la acción/acción obtenían mejores resultados en un tratamiento CBT y se implicaban más en su recuperación, realizando más actividades para casa (Carroll et al., 2005; Gonzalez et al., 2006). Una posible explicación de que estos pacientes respondan mejor durante el primer mes de tratamiento es que ya han empezado a hacer cambios previamente, por lo que la mejor respuesta al tratamiento sea consecuencia de un cambio iniciado antes de empezar la intervención (Weinstock et al., 2010). Por ello, en nuestro estudio, esta variable únicamente es predictora de los resultados obtenidos durante el primer mes y no de los que se registran tras seis meses de tratamiento. Nuestros resultados indican que la motivación interna es un factor a tener en cuenta en los pacientes que inician el tratamiento para la adicción a la cocaína.

Una cuestión de interés de cara a la posible aplicación de los programas de MC en recursos sanitarios públicos es el debate acerca del coste de los tratamientos. Se cuenta con la experiencia positiva desarrollada en los servicios de atención a las dependencias de la ciudad de Nueva York (Kelloff et al., 2005). Si bien los estudios previos señalan que el coste del tratamiento aumenta con la utilización del programa de MC, también se ha señalado que aumenta la eficiencia, ya que pueden tener una mayor coste, las consecuencias de que de que los individuos continúen consumiendo o que se mantengan por más tiempo en tratamiento (Olmstead, Sindelar y Petry, 2007). Una de las fórmulas para obtener recursos es la colaboración con empresas privadas como apunta García Rodríguez (2007). Además en España las instituciones públicas manejan gran cantidad de servicios que podrían usarse como reforzadores naturales (transporte público, cursos de formación, actividades e instalaciones deportivas, etc.). Creemos que la

utilización de este tipo de servicios en los programas de tratamiento de las drogodependencias supondría un coste asumible por las instituciones públicas, sobre todo si se tiene en cuenta la mejora que supone en cuanto a eficacia de dichos programas.

11.2. Limitaciones

Este estudio presenta una serie de limitaciones que se detallan a continuación.

En primer lugar hay que señalar que el tamaño de la muestra que compone el estudio es reducido, ya que está compuesta por 91 sujetos en las tres condiciones experimentales. Este hecho puede haber causado que no se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas en algunos de los análisis realizados. Sería deseable que en posteriores estudios se pueda aumentar el tamaño muestral de los grupos evaluados.

Otra limitación del presente estudio es la ausencia de la evaluación del coste-efectividad de los tratamientos. En este sentido, desde el ámbito sanitario se está incidiendo hincapié en la importancia de la evaluación económica de las tecnologías sanitarias a la hora de identificar intervenciones más eficientes y, por tanto, diseñar una política sanitaria que asigne de forma racional los recursos sanitarios disponibles (López Bastida et al. 2010; Catalá-López et al., 2011; Luengo Fernández et al., 2011). Si bien en países como Australia, Canadá y muchos países europeos (Reino Unido, Suecia, Holanda, Alemania, Hungría, Portugal, Finlandia, etc.) han aceptado la utilidad de la información proveniente de la evaluación económica, en nuestro país son escasos los estudios de evaluación económica en el campo de la salud mental, en especial aquellos relacionados con el tratamiento de las drogodependencias (Catalá-López et al., 2011). El énfasis en los estudios de la eficiencia de los tratamientos basados en MC marcará la futura expansión de este tipo de intervenciones (Olmstead y Petry, 2009). Además, serán necesarias investigaciones que determinen la intención de la sociedad a la hora de aumentar los costes de las intervenciones para que éstas sean más efectivas (Sindelar, Elbel y Petry, 2007). Estas investigaciones marcarán las decisiones políticas acerca del uso intervenciones en las que se incluyan programas de manejo de contingencias, ya que la eficacia de este tipo de intervenciones contribuye a reducir la criminalidad y los gastos en materia sanitaria asociados al consumo de sustancias (Hartz, Meek, Piotrowski et al., 1999; Olmstead, Sindelar, y Petry, 2007; Sindelar, Elbel y Petry, 2007; Olmstead y Petry, 2009). Por todo ello, creemos necesario que, en futuros estudios, se evalúe la efi-

ciencia de la aplicación del programa CRA más incentivos en el tratamiento de la adicción a la cocaína en el ámbito sanitario.

12. Referencias

- Aharonovich, E., Hasin, D. S., Brooks, A. C., Liu, X., Bisaga, A., y Nunes, E. V. (2006). Cognitive deficits predict low treatment retention in cocaine dependent patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 81(3), 313-322.
- Aharonovich, E., Nunes, E. V., y Hasin, D. S. (2003). Cognitive impairment, retention and abstinence among cocaine abusers in cognitive-behavioral treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 71, 207-211.
- Ahmadi, J., Kampman, K., y Dackis, C. (2006). Outcome predictors in cocaine dependence treatment trials. *The American Journal on Addictions*, 15(6), 434-439.
- Alessi, S. M., Hanson, T., Wieners, M., y Petry, N. M. (2007). Low-cost contingency management in community clinics: Delivering incentives partially in group therapy. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 15(3), 293-300.
- Alterman, A. I., Kampman, K., Boardman, C. R., Cacciola, J. S., Rutherford, M. J., McKay, J. R., y Maany, I. (1997). A cocaine-positive baseline urine predicts outpatient treatment attrition and failure to attain initial abstinence. *Drug and Alcohol Dependence*, 46, 79-85.
- Amass, L., Ennis, E., Mikulich, S. K., y Kamien, J. B. (1998). Using fee rebates to reinforce abstinence and counseling attendance in cocaine abusers. In L. S. Harris (Ed.), *Problems of drug dependence 1997: Proceedings of the 59th annual scientific meeting* (NI-DA Research Monograph 178, p. 99). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Amato, L., Minozzi, S., Pani, P. P. y Davoli, M. (2008). Fármacos antipsicóticos para la dependencia de cocaína (Revisión Cochrane traducida). *La Biblioteca Cochrane Plus*, 3.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Anthony, J. C., y Warner, L. A. (1994). Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances, and inhalants: basic findings from the National Comorbidity Survey. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 2, 244-268.
- Balcells, M. (2001). Complicaciones orgánicas de la cocaína. En: Pascual, P., Torres, M., y Calafat, A. (ed.). *Monografía de cocaína. Adicciones*, 13(2), 167-177.

- 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.
- Bickel, W. K. y Marsch, L. A. (2001). Toward a behavioral economic understanding of drug dependence: delay discounting processes. *Addiction*, 96(1), 73-86.
- Bickel, W. K., Amass, L., Higgins, S. T., Badger, G. J., y Esch, R. A. (1997). Effects of adding behavioral treatment to opioid detoxification with buprenorphine. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 803-810.
- Bickel, W. K., DeGrandpre, R. J., y Higgins, S. T. (1993). Behavioral economics: a novel experimental approach to the study of drug dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 33(2), 173-192.
- Bickel, W. K., Marsch, L. A., Buchhalter, A. R., y Badger, G. J. (2008). Computerized Behavior Therapy for Opioid-Dependent Outpatients: A Randomized Controlled Trial. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 16(2), 132-143
- Bobes, J., Carreño, J. E., Gutiérrrez, C. E., San Narciso, G. I. , Antuña, M. J., Díaz, T., Fernández, J. J., Cerceda, A., Álvarez, C. E., Marina, P., y García-García, M. (2004). Estudio de la efectividad del control del *craving* con topiramato en pacientes con trastornos por dependencia de sustancias. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32, 299-306.
- Bolla, K. I., Cadet, J. L., y London, E. D. (1998). The neuropsychiatry of chronic cocaine abuse. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 10(3), 280-289.
- Bride, B. E. , Abraham, A. J., y Roman, P. M. (2010). Diffusion of Contingency Management and Attitudes Regarding Its Effectiveness and Acceptability. *Substance Abuse*, 31,127-135.
- Broome, K. M., Flynn, P. M., y Simpson, D. D. (1999). Psychiatric comorbidity measures as predictors of retention in drug abuse treatment programs. *Health Services Res.* 34, 791-806.
- Budney, A. J., y Higgins, S. T. (1998). *A community reinforcement plus vouchers approach: Treating cocaine addiction*. Rockville: National Institute on Drug Abuse.
- Caballero L. (2005). *Adicción a la cocaína: neurobiología, clínica, diagnóstico y tratamiento*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Cadet, J. L., y Bolla, K. I. (1996). Chronic cocaine use as a neuropsychiatric syndrome: a model for debate. *Synapse*, 22, 28-34.

- Calafat, A., Fernández, C., y Juan, M. (2001). Uso recreativo de cocaína y asunción de riesgos: resultados convergentes de cuatro muestras. *Monografía de Cocaína. Adicciones*, 13(2), 123-146.
- Camazine, S., Deneubourg, J., Franks, N., Sneyd, J., Theraulaz, G., y Bonabeau, E. (2003). *Self-organization in biological systems*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Carey, K. B., y Carey, M. P. (1990). Enhancing the treatment attendance of mentally ill Chemicals abusers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21(3), 205-209.
- Carroll, K. M. (1998). *A Cognitive-Behavioral Approach: Treating Cocaine Addiction*. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Carroll, K. M., Fenton, L. R., Ball, S. A., Nich, C., Frankforter, T. L., Shi, J., y Rounsaville, B. J. (2004). Efficacy of disulfiram and cognitive behavior therapy in cocaine-dependent outpatients: a randomized placebo-controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 61(3), 264-272.
- Carroll, K. M., Nich, C., Ball, S. A., McCance, E., Frankforter, T. L., y Rounsaville, B. J. (2000). One-year follow-up of disulfiram and psychotherapy for cocaine-alcohol users: Sustained effects of treatment. *Addiction*, 95, 1335-1349.
- Carroll, K. M., Nich, C., y Ball, S. A. (2005). Practice Makes Progress? Homework Assignments and Outcome in Treatment of Cocaine Dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(4), 749-755.
- Carroll, K. M., Power, M. E., Bryant, K., y Rounsaville, B. J. (1993). One-year follow-up status of treatment-seeking cocaine abusers. Psychopathology and dependence severity as predictors of outcome. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 181(2), 71-79.
- Carroll, K. M., Rounsaville, B. J., Gordon, L. T., Nich, Ch., Jatlow, P., Bisighini, R. M., y Gawin, F. H. (1994). Psychotherapy and Pharmacotherapy for Ambulatory Cocaine Abusers. *Archives of General Psychiatry*, 51(3), 177-187.
- Carroll, K. M., Rounsaville, B. J., y Gawin, F. H. (1991). A comparative trial of psychotherapies for ambulatory cocaine abusers: relapse prevention and interpersonal psychotherapy. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 17(3), 229-247.
- Carroll, K. M., y Onken, L. S. (2005). Behavioral therapies for drug abuse. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1-9.
- Catalá-López, F., García-Altés, A., Álvarez-Martín, E., Gènova-Maleras, R., y Morant-Ginestar, C. (2011). Evaluación económica sobre enfermedades neurológicas y mentales

en España: revisión sistemática y análisis comparativo. *Revista de Neurología*, 52, 65-71.

Castells, X., Casas, M., Pérez-Mañá, C., Roncero, C., Vidal, X., y Capellà, D. (2010). Eficacia de los fármacos psicoestimulantes para la dependencia a la cocaína (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2010* Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Chambless, D. L., y Ollendick, T. H. (2001). Empirically Supported Psychological Interventions: Controversies and Evidence". *Annual Review of Psychology*, 52, 685-716.

Childress, A. R., Hole, A. V., Ehrman, R. N., Robbins, S. J., McLellan, A. T., y O'Brien, Ch. P. (1993). Cue reactivity and cue reactivity interventions in drug dependence. En L. S. Onken, J. D. Blaine y J. J. Boren (Eds.), *Behavioral treatments for drug abuse and dependence*. Rockville: National Institute on Drug Abuse.

Chutuape, M. A., Silverman, K., y Stitzer, M. L. (1999). Use of methadone take-home contingencies with persistent opiate and cocaine abusers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 16(1), 23-30.

Cleck J., y Blendy, J. (2008) Making a bad thing worse: adverse effects of stress on drug dependence. *Journal of Clinical Investigation*, 118, 454-61.

Clure, C., Brady, K. T., Saladin, M. E., Johnson, D., Waid, R., y Rittenbury, M. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use: symptom pattern and drug choice. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25(3), 441-448.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Crits-Christoph, P., Gibbons, M. B. C., Barber, J. P., Hui, B., Hearon, B., Worley, M., y Gallop, R. (2007). Predictors of sustained abstinence during psychosocial treatments for cocaine dependence. *Psychotherapy Research*, 17(2), 240-252.

Crits-Christoph, P., Siqueland, L., Blaine, J., Frank, A., Luborsky, L., Onken, L. S., Muenz, L., Thase, M. E., Weiss, R. D., Gastfriend, D. R., Woody, G., Barber, J. P., Butler, S. F., Daley, D., Bishop, S., Najavits, L. M., Lis, J., Mercer, D., Griffin, M. L., Moras, K., y Beck, A. (1999). Psychosocial treatments for cocaine dependence: Results of the NIDA Cocaine Collaborative Study. *Archives General Psychiatry*, 56, 493-502.

Dackis, C.A., y O'Brien, C. P. (2001). Cocaine dependence: a disease of the brain's reward centers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 21, 111-117.

- Dempsey, J. P., Back, S. E., Waldrop, A. E., Jenkins, L., y Brady, K. T.(2008). The Influence of Monetary Compensation on Relapse among Addicted Participants: Empirical vs. Anecdotal Evidence. *American Journal on Addictions*,17(6),488- 490.
- Dempsey, J. P., Back, S. E., Waldrop, A. E., Jenkins, L., y Brady, K. T. (2008). The Influence of Monetary Compensation on Relapse among Addicted Participants: Empirical vs. Anecdotal Evidence. *American Journal on Addictions*,17(6),488- 490.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., y Covi, L. (1973). SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9(1), 13-27.
- Dutra, L., Stathopoulou, G., Basden, S. L., Leyro, T. M., Powers, M. B., y Otto, M. W. (2008). A Meta-Analytic Review of Psychosocial Interventions for Substance Use Disorders. *American Journal of Psychiatry*,165,179-187.
- Ehrman, R. N., Robbins, S. J., y Cornish, J. W. (2001). Results of a baseline urine test predict levels of cocaine use during treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 62, 1-7.
- Elk, R., Grabowski, J., Rhoades, H., Spiga, R., Schmitz, J. y Jennings, W. (1993). Compliance with tuberculosis treatment in methadone-maintained patients behavioral interventions. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 10(4), 371- 382.
- Epstein, D. H., Hawkins, W. E., Covi, L., Umbricht, K., y Preston, K. L. (2003). Cognitive-behavioral therapy plus contingency management for cocaine use: findings during treatment and across 12-month follow-up. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(1), 73-82.
- Epstein, D. H., Willner-Reid, J., Vahabzadeh, M., Mezghanni, M., Lin, J. L., y Preston, K. L. (2009). Real-Time Electronic Diary Reports of Cue Exposure and Mood in the Hours Before Cocaine and Heroin Craving and Use. *Arch Gen Psychiatry*, 66(1), 88-94.
- Fernández-Montalvo, J., y López-Goñi, J. J. (2010). Comparison of completers and dropouts in psychological treatment for cocaine addiction. *Addiction Research and Theory*, 18(4), 433-441.
- Fillmore, M. T., y Rush, C. R. (2002) Impaired inhibitory control of behavior in chronic cocaine users. *Drug Alcohol Dependence*, 66, 265-73.
- Flannery, B. A., Morgenstern, J. McKay, J., Wechsberg, W. M., y Liten, R. Z. (2004). Co-occurring alcohol and cocaine dependence: recent findings from clinical and field studies. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28, 976-981.
- Gainey, R. R., Wells, E. A., Hawkins, J. D., y Catalano, R. F. (1993). Predicting treatment retention among cocaine users. *International Journal of the Addictions*, 28(6), 487-505.

- García Fernández, G., García Rodríguez, O., Secades Villa, R., Fernández Hermida, J. R., y Sánchez Hervás, E. (2010). Evolución de las funciones ejecutivas de adictos a la cocaína tras un año de tratamiento. *Revista Española de Drogodependencias*, 35(2) 155-169.
- García Fernández, G., Secades Villa, R., García Rodríguez, O., Sánchez Hervás, E., Fernández Hermida, J. R., y Fernández Artamendi, S. (2011b). Individual characteristics and response to Contingency Management treatment for cocaine addiction. *Psicothema*, 23(1), 114-118.
- García Fernández, G., Secades Villa, R., García Rodríguez, O., Sánchez Hervás, E., Fernández Hermida, J. R., y Higgins, S. T. (2011a). Adding Voucher-Based Incentives to Community Reinforcement Approach Improves Outcomes during Treatment for Cocaine Dependence. *The American Journal on Addictions*, 20(5), 456-461.
- García-Rodríguez O., Secades, R., Higgins, S., Fernández, J., Carballo, J., Errasti, J., y Al-Halabí, S. (2009). Effects of voucher-based intervention on abstinence and retention in an outpatient treatment for cocaine addiction: a randomized controlled trial. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 17, 131-138.
- García-Rodríguez, O. (2007). *Eficacia del programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más incentivos para el tratamiento de la adicción a la cocaína*. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo.
- Garner, B.R., Godley, S.H., Funk, R.R., Dennis, M.L., Smith, J.E., y Godley, M.E. (2009). Exposure to Adolescent Community Reinforcement Approach treatment procedures as a mediator of the relationship between adolescent substance abuse treatment retention and outcome. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36, 252-264.
- Gawin, F. H., Kleber, H. D., Byck, R., Rounsaville, B. J., Jatlow, P., y Morgan, C. B. (1989) Desipramine facilitation of initial cocaine abstinence. *Archives of General Psychiatry*, 46, 117-121.
- Godley, M.D., Godley, S. H., Dennis, M. L., Funk, R. R., y Passetti, L. L. (2006). The effect of assertive continuing care on continuing care linkage, adherence and abstinence following residential treatment for adolescents with substance use disorders. *Addiction*, 102, 81-93.
- Godley, S.H., Meyers, R.J., Smith, J.E., Karvinen, T., Titus, J.C., Godley, M.D., Dent, G., Passetti, L., y Kelberg, P. (2001). *The adolescent community reinforcement approach*

- for adolescent cannabis users: *CYT series, volume 4*. (BKD387). Rockville, MD: CSAT, SAMHSA.
- Gold, M. (2007). *Cocaine (and crack)*. 3rd ed. Baltimore (MD): Williams and Wilkins.
- González de Rivera, J. L., De las Cuevas, C., Rodríguez, M., y Rodríguez, F. (2002). *Cuestionario de 90 síntomas SCL-90-R de Derogatis, L*. Adaptación española. Madrid: TEA.
- 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*(3), 633–637.
- Grabowski, J., O’Brien, C. P., Greenstein, R., Ternes, J., Long, M., y Steinberg-Donato, S. (1979). Effects of contingent payment on compliance with a naltrexone regime. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 6*(3) 355–365.
- Grant, S., London, E., Newlin, D., Villemagne, V. L., Liu, X., Contoreggi, C., Phillips, R. L., Kimes, A. S., y Margolint, A. (1996). Activation of memory circuits during cue-elicited cocaine craving. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 93*(21), 12040-12045.
- Hall, G. W., Carriero, N. J., Takushi, R. Y., Montoya, I. D., Preston, K. L., y Gorelick, D. A. (2000). Pathological gambling among cocaine-dependent outpatients. *American Journal of Psychiatry, 157*(7), 1127-1133.
- Hartz, D. T., Meek P., Piotrowski N. A., Tusel, D. J., Henke C. J., Delucchi, K., et al. (1999). A cost-effectiveness and cost–benefit analysis of contingency contracting-enhanced methadone detoxification treatment. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 25*, 207-18.
- Harvey, J. A. (2004). Cocaine effects on the developing brain: current status. *Neuroscience Biobehavioral Review, 27*(8), 751-64.
- Heil, S. H., Badger G. J., y Higgins, S. T. (2001). Alcohol dependence among cocaine-dependent outpatients: Demographics, drug use, treatment outcome, and other characteristics. *Journal of Studies on Alcohol, 62*, 14–22.
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 4*, 267-272.
- Higgins, S. T. (1996). Some potential contributions of reinforcement and consumer-demand theory to reducing cocaine use. *Addictive Behaviors, 21*(6), 803-816.

- 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., Badger, G. J., y Budney, A. J. (2000). Initial abstinence and success in achieving longer term cocaine abstinence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 8, 377– 386.
- Higgins, S. T., Bickel, W. K., y Hughes, J. R. (1994). Influence of an alternative reinforcer on human cocaine self-administration. *Life Sciences*, 55(3), 179-187.
- Higgins, S. T., Budney, A. J., Bickel, W. K., Badger, G. J., Foerg, F. E., y Ogden, D. (1995). Outpatient behavioral treatment for cocaine dependence: One-year outcome. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 3(2), 205-212.
- 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, 568–576.
- Higgins, S. T., Budney, A. J., Bickel, W. K., Hughes, J. R., Foerg, F., y Badger, G. (1993). Achieving cocaine abstinence with a behavioural approach. *American Journal of Psychiatry*, 150, 763– 769.
- Higgins, S. T., Delaney, D. D., Budney, A. J., Bickel, W. K., Hughes, J. R., Foerg, F., y Fenwick, J. W. (1991). A behavioural approach to achieving initial cocaine abstinence. *American Journal of Psychiatry*, 148(9), 1218–1224.
- Higgins, S. T., Heil, S. H., Dantona, R., Donham, R., Matthews, M., y Badger, G. J. (2007). Effects of varying the monetary value of voucher-based incentives on abstinence achieved during and following treatment among cocaine-dependent outpatients. *Addiction*, 102, 271–281.
- Higgins, S. T., Heil, S. H., Solomon, L. J., Bernstein, I. M., Lussier, J. P., Abel, R. L., Lynch, M. E., y Badger, G. J. (2004). A pilot study on voucher-based incentives to promote abstinence from cigarette smoking during pregnancy and postpartum. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(6), 1015-1020.
- Higgins, S. T., Heil, S. H., y Lussier, J. P. (2004). Clinical implications of reinforcement as a determinant of substance use disorders. *Annual Review of Psychology*, 55, 431– 461.

- Higgins, S. T., Sigmon, S. C., Wong, C. J., Heil, S. H., Badger, G. J., Donham, R., Dantona, R. L. y Anthony, S. (2003). Community reinforcement therapy for cocaine-dependent outpatients. *Archives of General Psychiatry*, *60*, 1043–1052.
- Higgins, S. T., Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., y Liebson, I. A. (1986). Contingent methadone delivery: Effects on illicit opiate use. *Drug and Alcohol Dependence*, *17*, 311–322.
- Higgins, S. T., Wong, C. J., Badger, G. J., Ogden, D. E., y Dantona, R. L. (2000). Contingent reinforcement increases cocaine abstinence during outpatient treatment and one year of follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(1), 64–72.
- Hser, Y., Evans, E., Huang, D., y Anglin, D. M. (2004). Relationship between drug treatment services, retention, and outcomes. *Psychiatric Services*, *55*, 767-774.
- Hunt, G. M. y Azrin, N. H. (1973). A community-reinforcement approach to alcoholism. *Behavior Research and Therapy*, *11*(1), 91-104.
- Iguchi, M. Y., Belding, M. A., Morral, A. R., Lamb, R. J. y Husband, S. D. (1997). Reinforcing operants other than abstinence in drug abuse treatment: an effective alternative for reducing drug use. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *65*(3), 421-428.
- Iguchi, M. Y., Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., y Liebson, I. A. (1988). Contingency management in methadone maintenance: Effects of reinforcing and aversive consequences on illicit polydrug use. *Drug and Alcohol Dependence*, *22*, 1-7.
- Joe, G. W., Simpson, D. D., y Broome, K. M. (1998). Effects of readiness for drug abuse treatment on client retention and assessment of process. *Addiction*, *93*, 1177–1190.
- Joe, G. W., Simpson, D. D., y Broome, K. M. (1999). Retention and patient engagement models for different treatment modalities in DATOS. *Drug and Alcohol Dependence*, *57*, 113–125.
- Kampman, K. M. (2008). The search for medications to treat stimulant dependence. *Addiction Science & Clinical Practice*, *4*(2), 28-35.
- Kampman, K. M., Pettinati, H., Lynch, K. G., Dackis, C., Sparkman, T., Weigley, C., y O'Brien, C. P. (2004). A pilot trial of topiramate for the treatment of cocaine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, *75*(3), 233-240.
- Kazdin, A. E. (1994). *Behavior modification in applied settings* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Co.
- Kellogg, S. H., Burns, M., Coleman, P., Stitzer, M., Wale, J. B. y Kreek, M. J. (2005). Something of value: the introduction of contingency management interventions into the

New York City Health and Hospital Addiction Treatment Service. *The Journal of Substance Abuse Treatment*, 28, 57-65.

- Kellogg, S. H., Stitzer, M. L., Petry, N. M., y Kreek, M. J. (2007). *Contingency Management: Foundations and Principles*. NIDA-SAMHSA Blending Initiative's Promoting Awareness of Motivational Incentives (PAMI) Blending Product.
- Kidorf, M., y Stitzer, M. (1996). Contingent use of take-homes and splitdosing to reduce illicit drug use of methadone patients. *Behavior Therapy*, 27, 41-51.
- Killeen, T., Carter, R., Copersino, M., Petry, N., y Stitzer, M. (2007). Effectiveness of motivational incentives in stimulant abusing outpatients with different treatment histories. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 33, 129-137.
- Kilts, C. D., Schweitzer, J. B., Quinn, C. K., Gross, R. E., Faber, T. L., Muhammad, F., Ely, T. D., Hoffman, J. M., y Drexler, K.P.G. (2001). Neural activity related to drug craving in cocaine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 58, 334-341.
- 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(1), 19-27.
- Kirby, K. C., Marlowe, D. B., Festinger, D. S., Lamb, R. J., y Platt, J. J. (1998) Schedule of vouchers delivery influences initiation of cocaine. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(5), 761-767.
- Kleven, M. S., Perry, B. D., Woolverton, W. L., y Seiden, L. S. (1990). Effects of repeated injections of cocaine on D1 and D2 dopamine receptors in rat brain. *Brain Research*, 532(1-2), 265-270.
- Knapp, W., Soares, B., Farrel, M., y Lima, M. (2008). Intervenciones psicosociales para los trastornos relacionados con el consumo de cocaína y anfetaminas psicoestimulantes (Revisión Cochrane traducida). *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- Knealing, T. W., Wong, C. J., Diemer, K. N., Hampton, J., y Silverman, K. (2006). A randomized controlled trial of the therapeutic workplace for community methadone patients: A partial failure to engage. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 14(3), 350-360.

- Kokkevi, A., y Hartgers, C. (1995). EuropASI: European adaptation of a multidimensional assessment instrument for drug and alcohol dependence. *European Addiction Research*, 1, 194–198.
- Kosten, T. R. (1989). Pharmacotherapeutic interventions for cocaine abuse: Matching patients to treatments. *J Nerv Ment Disease*, 177, 379-389.
- Lamb, R. J., Morral, A. R., Kirby, K. C., Iguchi, M. Y., & Galbicka, G. (2004). Shaping smoking cessation using percentile schedules. *Drug and Alcohol Dependence*, 76, 247-259.
- Ledgerwood, D.M., y Petry, N. M. (2006). Does contingency management affect motivation to change substance use? *Drug and Alcohol Dependence*, 83, 65–72.
- Lehman, W. E. K., y Simpson, D. D. (1990). Criminal involvement. En D.D. Simpson & S.B. Sells (Eds.). *Opioid Addiction and Treatment: A 12-year Follow-up.*, Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.
- Levin, F. R., Evans, S. M., y Kleber, H. D. (1998). Prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder among cocaine abusers seeking treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 52(1), 15-25.
- Lewis, M. (2008). Application of contingency management-prize reinforcement to community practice with alcohol and Drug problems: a critical examination. *Behavior and Social Issues*, 17, 119-138.
- Liebson, I., Bigelow, G., y Flamer, R. (1973). Alcoholism among methadone patients: a specific treatment method. *American Journal of Psychiatry*, 130(4), 483-485
- Llopis, J. J. (2001). Dependencia, intoxicación aguda y síndrome de abstinencia por cocaína. En: Pascual, P., Torres, M., y Calafat, A. (ed.). *Monografía de cocaína. Adicciones*, 13(2), 147-165.
- López-Bastida, J., Oliva, J., Antoñanzas, F., García-Altés, A., Gisbert, R., Mar, J., y Puig-Junoy, J. (2010). Propuesta de guía para la evaluación económica aplicada a las tecnologías sanitarias. *Gaceta Sanitaria*, 24, 154-70.
- López Ríos, F., y Gil Roales-Nieto, J. (1996). Conductas Adictivas: modelos explicativos. En J. G. Roales-Nieto (Ed.), *Psicología de las Adicciones*. Granada: Ediciones Némesis.
- López, A., y Becoña, E. (2006a). Dependencia de la cocaína y psicopatología a través del SCL-90-R. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(1), 13-20.
- López, A., y Becoña, E. (2006b). Patrones y trastornos de personalidad en personas con dependencia de la cocaína en tratamiento. *Psicothema*, 18, 578-583.

- López, A., y Becoña, E. (2006c). El consumo de alcohol en personas con dependencia de la cocaína que están bajo tratamiento. *Psicología Conductual*, *14*, 235-245.
- Lorea, I., Fernández-Montalvo, J., López-Goñi, J. J., y Landa, N. (2009). Adicción a la cocaína y trastornos de la personalidad: un estudio con el MCMI-II. *Adicciones*, *21*(1), 57-64.
- Luengo-Fernández, R., Hernández- Quesada, C., y Rivero-Arias, O. (2011). Evaluación económica de tecnologías sanitarias: una introducción para médicos. *Revista de Neurología*, *53*, 107-115.
- 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*(2), 192-193.
- Mádoz-Gúrpile, A., Ochoa Mangado, E., y Martínez Pelegrín, B. (2009). Consumo de cocaína y daño neuropsicológico. Implicaciones clínicas. *Medicina Clínica*, *132*(14), 555-559.
- Magura, S., Casriel, C., Goldsmith D. S., Strug, D. L., y Lipton, D. S. (1988). Contingency contracting with poly-drug abusing methadone patients. *Addictive Behaviors*, *13*, 113-118.
- Marlatt, G. A. (2001). Integrating contingency management with relapse prevention skills: comment on Silverman et al. (2001). *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *9*, 33-34; discussion 5-9.
- Marlatt, G. A., y Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. Nueva York: Guilford Press.
- Martell, B. A., Mitchell, E., Poling, J., Gonsai, K., y Kosten, T. R. (2005). Vaccine pharmacotherapy for the treatment of cocaine dependence. *Biological Psychiatry*, *58*(2), 158-164.
- Martinez, D., Broft, A., Foltin, R. W., Slifstein, M., Hwang, D. R., Huang, Y., Perez, A., Frankle, W. G., et al. (2004). Cocaine dependence and d2 receptor availability in the functional subdivisions of the striatum: relationship with cocaine-seeking behavior. *Neuropsychopharmacology*, *29*, 1190-1202.
- Maude-Griffin, P. M., Hohenstein, J. M., Humfleet, G. L., Reilly, P. M., Tusel, D. J., y Hall, S. M. (1998). Superior efficacy of cognitive-behavioral therapy for urban crack cocaine abusers: main and matching effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*(5), 832-837.

- McKay, J. R., Alterman, A. I., Cacciola, J. S., Rutherford, M. J., O'Brien, C. P., y Koppenhaver, J. (1997). Group counseling versus individualized relapse prevention aftercare following intensive outpatient treatment for cocaine dependence: initial results. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 65*(5), 778-88.
- McKay, J. R., Alterman, A. I., Rutherford, M. J., Cacciola, J. S., y McLellan, AT. (1999). The relationship of alcohol use to cocaine relapse in cocaine dependent patients in an after-care study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 60*(2), 176-180.
- McKay, J. R., y Weiss, R. V. (2001). A review of temporal effects and outcome predictors in substance abuse treatment studies with long-term follow-ups. Preliminary results and methodological issues. *Evaluation Review, 25*(2), 113-161.
- McLellan, A. T. (2001). Moving toward a «third generation» of contingency management studies in the abuse treatment field: comment on Silverman et al. (2001). *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 9*, 29-32; discussion 5-9.
- McLellan, A. T., Luborsky, L., Cacciola, J., Griffith, J., Evans, F., Barr, H. L., y O'Brien, C. P. (1985). New data from the Addiction Severity Index. Reliability and Validity in three centers. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 173*(7), 412- 423.
- McLellan, A. T., Luborsky, L., Woody, G. E., y O'Brien, C. P. (1980). An improved evaluation instrument for substance abuse patients: The Addiction Severity Index. *Journal of Nervous and Mental Disease, 168*, 26–33.
- McMahon, R. C., Malow, R., y Loewinger, L. (1999). Substance abuse history predicts depression and relapse status among cocaine abusers. *The American Journal on Addictions, 8*, 1-8.
- Messina, N., Farabee, D., y Rawson, R. (2003). Treatment responsivity of cocaine-dependent patients with antisocial personality disorder to cognitive-behavioral and contingency management interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(2), 320-329.
- Meyer, R. E. (1986). How to understand the relationship between psychopathology and addictive disorders: Another example of the chicken and the egg. En R. E. Meyer (Ed.), *Psychopathology and addictive disorders*. New York: The Guildford Press.
- Meyers, R. J., Miller, W. R., Hill, D. E., y Tonigan, J. S. (1999). Community reinforcement and family training (CRAFT): Engaging unmotivated drug users in treatment. *Journal of Substance Abuse, 10*(3), 1-18.

- Miller, P. M. (1975). A behavioral intervention program for chronic public drunkenness offenders. *Archives of General Psychiatry*, 32(7) 915-918.
- Miller, W. R., Meyers, R. J., y Hiller-Sturmhöfel, S. (1999). The Community Reinforcement Approach. *Alcohol Research & Health*, 23(2), 116-121.
- Miller, W. R., y Toningan, J. S. (1996). Assessing drinkers' motivation for change: the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES). *Psychology of Addictive Behaviors*, 10, 81– 89.
- Minozzi, S., Amato, L., Davoli, M., Farrell, M., Lima Reisser, A. A. R. L., Pani, P. P., Silva de Lima, M., Soares, B., y Vecchi, S. (2008). Anticonvulsivos para la dependencia de cocaína (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 3. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- Mittleman, M. A., Mintzer, D., Maclure, M., Tofler, G. H., Sherwood, J. B., y Muller, J. E. (1999). Triggering of myocardial infarction by cocaine. *Circulation*, 99(21), 2737-2741.
- Moeller, F. G., Hasan, K. M., Steinberg, J. L., Kramer, L. A., Dougherty, M., Santos, R. M., Valdes, I., Swann, A. C., Barratt, E. S., y Narayana, P. A. (2005). Reduced anterior corpus callosum white matter integrity is related to increased impulsivity and reduced discriminability in cocaine-dependent subjects; diffusion tensor imaging. *Neuropsychopharmacology*, 30, 610-617.
- Monti, P. M., Rohsenow, D. J., Michalec, E., Martin, R. A. y Abrams, D. B. (1997). Brief coping skills treatment for cocaine abuse: substance use outcomes at three months. *Addiction*, 92(12), 1717-1728.
- Moos, R., Finney, J., y Cronkite, R. (1990) *Alcoholism Treatment: Context, Process, and Outcome*. New York: Oxford University Press.
- Nader, M. A., y Woolverton, W. L. (1992). Effects of increasing response requirement on choice between cocaine and food in rhesus monkeys. *Psychopharmacology (Berl)*, 108(3), 295-300.
- Nathan, P. E. (1997). Substance use disorders in the DSM-IV. En G. A. Marlatt y G. R. vanderBos (Eds.), *Addictive behaviors. Readings on etiology, prevention, and treatment*. Washington, D.C.: APA.
- Nathan, P. E., y Lansky, D. (1978). Common methodological problems in research on the addictions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(4), 713-726.

- National Institute on Drug Abuse (1999). *Principles of Drug Addiction Treatment*. <http://www.drugabuse.gov/PODAT/PODATindex.html> [revisado 13/11/2008].
- Observatorio Español sobre Drogas. (2008). *Informe 2007 del Observatorio Español sobre Drogas. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2006). *Informe anual 2006: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2008). *Informe anual 2008: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2009). *Informe anual 2009: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2010). *Informe anual 2010: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2010). *Informe Mundial Sobre Las Drogas 2009. Resumen Ejecutivo*. Versión obtenida en la página web: <http://www.unodc.org/unodc/en/commissions/CCPCJ/session/18.html>
- Olmstead, T. A., Ostrow, C. D., y Carroll, K. M. (2010). Cost effectiveness of computer-assisted training in cognitive-behavioral therapy as an adjunct to standard care for addiction. *Drug and Alcohol Dependence*, 110(3), 200-207.
- Olmstead, T. A., Sindelar, J. L., y Petry, N. M. (2007a). Cost-effectiveness of prize-based incentives for stimulant abusers in outpatient psychosocial treatment programs. *Drug and Alcohol Dependence*, 87(2-3), 175-182.
- Olmstead, T. A., Sindelar, J. L., y Petry, N. M. (2007b). Clinic Variation in the Cost-Effectiveness of Contingency Management. *American Journal on Addictions*, 16(6), 457-460.
- Olmstead, T. A., y Petry, N. M. (2009). The cost-effectiveness of prize-based and voucher-based contingency management in a population of cocaine- or opioid-dependent outpatients. *Drug and Alcohol Dependence*, 102, 108–115.

- Organización Mundial de la Salud. (1999). *CIE 10. Trastornos mentales y del comportamiento: criterios diagnósticos de investigación*. Meditor: Madrid.
- Pani, P. P., Trogu, E., Vacca, R., Amato, L., Vecchi, S., y Davoli, M. (2010). Disulfiram para el tratamiento de la dependencia a la cocaína (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2010* Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- Peirce, J. M., Petry, N. M., Stitzer, M. L., Blaine, J., et al. (2006). Effects of lower-cost incentives on stimulant abstinence in methadone maintenance treatment: A national drug abuse treatment clinical trials network study. *Archives of General Psychiatry*, 63(2), 201-208.
- Peirce, J.M., Petry, N. M., Roll, J. M., Kolodner, K., Krasnansky, J., Stabile, P. Q., et al. (2009). Correlates of stimulant treatment outcome across treatment modalities. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 35, 48–53.
- Penberthy, J. K., Ait-Daoud, N., Vaughan, M., y Fanning, T. (2010). Review of Treatment for Cocaine Dependence. *Current Drug Abuse Reviews*, 3, 49-62.
- Penberthy, J. K., y Wartella, J. (2007). *Cognitive behavioral therapy and cocaine dependence: problems with treatment and retention*. Charlottesville (VA): University of Virginia Center for Addiction Research and Education.
- Pennings, J. M., Leccese, A. P., y de Wolf, F. A. (2002). Effects of concurrent use of alcohol and cocaine. *Addiction*, 97, 773-783.
- Petry, N. M. (2000). A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug and Alcohol Dependence*, 58(1-2), 9-25.
- Petry, N. M. (2001). Challenges in the transfer of contingency management techniques: comment on Silverman et al. (2001). *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 9, 24-36; discussion 35-39.
- Petry, N. M. (2010). Contingency management treatments: controversies and challenges. Editorial. *Addiction*, 105, 1507–1509.
- Petry, N. M., Rash, C. J., y Easton, C. J. (2011). Contingency Management Treatment in Substance Abusers With and Without Legal Problems. *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 39, 370-378.
- Petry, N. M., Alessi, S. M., Carroll, K. M., Hanson, T., MacKinnon, S., Rounsaville, B., y Sierra, S. (2006) Contingency management treatments: Reinforcing abstinence versus

- adherence with goal-related activities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 592–601.
- Petry, N. M., Alessi, S. M., Hanson, T., y Sierra, S. (2007). Randomized trial of contingent prizes versus vouchers in cocaine-using methadone patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75, 983-991.
- Petry, N. M., Alessi, S. M., Marx, J., Austin, M., y Tardif, M. (2005). Vouchers versus prizes: Contingency management treatment of substance abusers in community settings. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 1005-1014.
- Petry, N. M., Alessi, S. M., y Hanson, T. (2007). Contingency management improves abstinence and quality of life in cocaine abusers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(2), 307-315.
- Petry, N. M., Martin, B., Cooney, J. L., y Kranzler, H. R. (2000). Give them prizes and they will come: contingency management for the treatment of alcohol dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 250-257.
- Petry, N. M., Peirce, J. M., Stitzer, M. L., Blaine, J., Roll, J. M., et al. (2005). Effect of Prize-Based Incentives on Outcomes in Stimulant Abusers in Outpatient Psychosocial Treatment Programs A National Drug Abuse Treatment Clinical Trials Network Study. *Archives of General Psychiatry*, 62, 1148-1156.
- Petry, N. M., Tedford, J., y Martin, B. (2001). Reinforcing compliance with non-drug-related activities. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 20, 33-44.
- Petry, N. M., y Martin, B. (2002). Lower-cost contingency management for treating cocaine and opioid abusing methadone patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 398–405.
- Petry, N. M., y Roll, J. M. (en prensa). Amount of earnings during prize contingency management treatment is associated with posttreatment abstinence outcomes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*.
- Petry, N.M. (2000). A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug & Alcohol Dependence*, 58(12), 9-25.
- Petry, N.M., Martin, B., y Simcic Jr., F. (2005). Prize reinforcement contingency management for cocaine dependence: integration with group therapy in a methadone clinic. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 354-359.

- Plan Nacional Sobre Drogas. (2007a). *Programa de Actuación frente a la cocaína 2007-2010*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Versión obtenida en la página web: www.pnsd.msc.es/novedades/pdf/ProgramaActuacionCocaina.pdf
- Plan Nacional Sobre Drogas. (2007b). *Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias 2006*. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2008). *Cocaína: informe clínico del Plan Nacional sobre drogas*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2009). *Estrategia Nacional sobre drogas 2009-2016*. Madrid: Ministerio de sanidad y política social.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2010). *Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), 2009/10*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Poling, J., Kosten, T. R., y Sofuoglu, M. (2007). Treatment Outcome Predictors for Cocaine Dependence. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 33(2), 191-206.
- Pomerleau, O. F. y Pomerleau, C. S. (1987). A biobehavioral view of substance abuse and addiction. *Journal of Drug Issues*, 17, 111-131.
- Prendergast, M., Podus, D., Finney, J., Greenwell, L., y Roll, J. (2006). Contingency management for treatment of substance use disorders: A meta-analysis. *Addiction*, 101, 1546–1560.
- Preston, K. L., Umbricht, A., Wong, C. J., y Epstein, D. H. (2001). Shaping cocaine abstinence by successive approximation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(4), 643–654.
- Prochaska, J. O., y DiClemente, C. C. (1984). *The Transtheoretical Approach: Crossing Traditional Boundaries of Therapy*. Homewood, IL: Dow-Jones-Irwin.
- Rash, C. J., Alessi, S. M., y Petry, N. M. (2008). Cocaine abusers with and without alcohol dependence respond equally well to contingency management treatments. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 16(4), 275–281.
- Rash, C. J., Olmstead, T. A., y Petry, N. M. (2009). Income does not affect response to contingency management treatments among community substance abuse treatment-seekers. *Drug and Alcohol Dependence*, 104, 249-253.

- Rawson, R. A., Huber, A., McCann, M., Shoptaw, S., Farabee, D., Reiber, C., y Ling, W. (2002). A comparison of contingency management and cognitive-behavioral approaches during methadone maintenance treatment for cocaine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 59(9), 817-824.
- Rawson, R. A., McCann, M., Flammino, F., Shoptaw, S., Miotto, K., Reiber, Ch., y Ling, W. (2006). A comparison of contingency management and cognitive-behavioral approaches for stimulant-dependent individuals. *Addiction*, 101, 267–274.
- Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., Locke, B. Z., Keith, S. J., Judd, L. L. Y Goodwin, F. K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA*, 264(19), 2511-2518.
- Rohsenow, D. J., Monti, P. M., Martin, R. A., Michalec, E., y Abrams, D. B. (2000). Brief coping skills treatment for cocaine abuse: 12-month substance use outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 515-520.
- Roll, J. M., Higgins, S. T., y Badger, G. J. (1996). An experimental comparison of three different schedules of reinforcement of drug abstinence using cigarette smoking as an exemplar. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 495–504.
- Roozen, H. G., Boulogne, J. J., van Tulder, M. W., van den Brink, W., De Jong, C. A. y Kerkhof, A. J. (2004). A systematic review of the effectiveness of the community reinforcement approach in alcohol, cocaine and opioid addiction. *Drug and Alcohol Dependence*, 74(1), 1-13.
- Roozen, H. G., Wiersema, H., Strietman, M., Feij, J. A., Lewinsohn, P. M., Meyers, R. J., Koks, M. y Vingerhoets, J. J. M. (2008). Development and psychometric evaluation of the Pleasant Activities List. *The American Journal on Addictions*, 17, 422–435.
- Roozen, H.G., Kerkhof, A.J.F.M., y van den Brink W. (2003). Experiences with an Outpatient Relapse Program (Community Reinforcement Approach) Combined with Naltrexone in the Treatment of Opioid-Dependence: Effect on Addictive Behaviors and the Predictive Value of Psychiatric Comorbidity. *European Addiction Research*, 9, 53-58.
- Rothfleisch, J., Elk, R., Rhoades, H., y Schmitz, J. (1999). Use of monetary reinforcers by cocaine-dependent outpatients. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 17(3), 229-236.
- Rounsaville, B., Aton, S. F., Carroll, K., Budde, D., Prussoff, B. A. y Gawin, F. (1991). Psychiatric diagnoses of treatment seeking cocaine abusers. *Archives of General Psychiatry*; 48(1), 43-51.

- 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 & Theory*, 8(1), 51-64.
- San, L. (2004). *Consenso de la SEP sobre patología dual*. Barcelona: Psiquiatría Editores.
- Sánchez-Hervás, E., Secades-Villa, R., Santonja, F. J., Zacarés, F., y García, O. (2009). Addictive Severity in Cocaine Addicts Measured with the EuropASI: Differences between Composite Scores and Severity Ratings. *The American Journal on the Addictions*, 18, 375-378.
- Sánchez-Hervás, E., Secades-Villa, R., Zacarés-Romaguera, F., García-Fernández, G., Santonja, F. J., y García-Rodríguez, O. (2010). Terapia conductual para adictos a la cocaína: Resultados de un estudio de seguimiento a seis meses. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), 159-167.
- Santonja-Gómez, F. J., Sánchez-Hervás, E., Secades-Villa, R., Zacarés-Romaguera, F., García-Rodríguez, O., y García-Fernández, G. (2010). Pretreatment Characteristics as Predictors of Retention in Cocaine-dependent Outpatients. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 9(2), 93-98.
- Schmitz, J.M., Bordnick, P.S., Kearney, M.L., Fuller, S.M., & Breckenridge, J.K. (1997). Treatment outcome of cocaine-alcohol dependent patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 47(1), 55-61.
- Schoenbaum, G., y Shaham, Y. (2007). The role of orbitofrontal cortex in drug dependence: a review of preclinical studies. *Biological Psychiatry*, 63, 256-62.
- Schottenfeld, R. S., Moore, B., y Pantalon, M. V. (2011). Contingency management with community reinforcement approach or twelve-step facilitation drug counseling for cocaine dependent pregnant women or women with young children. *Drug and Alcohol Dependence*, 118, 48-55.
- Schottenfeld, R. S., Pantalon, M. V., Chawarski, M. C., y Pakes, J. (2000). Community reinforcement approach for combined opioid and cocaine dependence. Patterns of engagement in alternate activities. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 18(3), 255-261.
- Schuckit, M. A. (2006). Comorbidity between substance use disorders and psychiatric conditions. *Addiction*, 101(1), 76-88.

- Schumacher, J. E., Milby, J. B., Wallace, D., Meehan, D., Kertesz, S., Vuchinich, R., Dunning, J., y Usdan, S. (2007). Meta-Analysis of Day Treatment and Contingency-Management Dismantling Research: Birmingham Homeless Cocaine Studies (1990 –2006). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 823–828.
- Secades Villa, R., y Fernández Hermida, J. R. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: alcohol, cocaína y heroína. En Pérez Álvarez, M., Fernández Hermida, J. R., Fernández Rodríguez, C., y Amigo Vázquez, I. (Eds.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces* (pp. 107-139). Madrid: Pirámide.
- Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Fernández-Hermida, J.R., y Carballo, J.L. (2007). Fundamento del tratamiento de las drogodependencias. *Papeles del Psicólogo*, 28(1), 29-40.
- Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., García-Fernández, G., Sánchez-Hervás, E., Fernández-Hermida, J. R., y Higgins, S. T. (2011). Community reinforcement approach plus vouchers among cocaine-dependent outpatients: Twelve-month outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(1), 174-179.
- 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.
- Selzer, M. L. (1971).The Michigan alcoholism screening test: the quest of a new diagnostic instrument. *The American Journal of Psychiatry*, 127, 1653-1658.
- Shaner, A., Roberts, L. J., Eckman, T. A., Tucker, D. E., Tsuang, J. W., Wilkins, J. N., y Mintz, J. (1997). Monetary reinforcement of abstinence from cocaine among mentally ill patients with cocaine dependence. *Psychiatric Services*, 48(6), 807-810.
- Siegel, S., y Ramos, B. (2002). Applying laboratory research: drug anticipation and the treatment of drug addiction. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 10(3), 162–183.
- Silva de Lima, M., Lima Reisser, A., Soares, B., y Farrell, M. (2007). Antidepresivos para la dependencia de la cocaína (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2007* Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

- Silverman, K., Chutuape, M. A., Bigelow, G. E., y Stitzer, M. L. (1999). Voucher-based reinforcement of cocaine abstinence in treatment-resistant methadone patients: Effects of reinforcement magnitude. *Psychopharmacology*, *146*, 128-138.
- Silverman, K., Higgins, S.T., Brooner, R.K., Montoya, LD., Cone, E. J., Schuster, C.R., y Preston, K.L. (1996). Sustained cocaine abstinence in methadone maintenance patients through voucher-based reinforcement therapy. *Archives of General Psychiatry*, *53*(5), 409-415.
- Silverman, K., Robles, E., Mudric, T., Bigelow, G. E., y Stitzer, M. L. (2004). A randomized trial of long-term reinforcement of cocaine abstinence in methadone-maintained patients who inject drugs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*, 839-854.
- Silverman, K., Svikis, D., Robles, E., Stitzer, M. L. y Bigelow, G. E. (2001). A reinforcement-based Therapeutic Workplace for the treatment of drug abuse: Six-month abstinence outcomes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *9*(1), 14-23.
- Silverman, K., Svikis, D., Wong, C. J., Hampton, J., Stitzer, M. L., y Bigelow, G. E. (2002). A reinforcement-based therapeutic workplace for the treatment of drug abuse: three-year abstinence outcomes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *10*, 228-240.
- Silverman, K., Wong, C. J., Grabinski M. J., Hampton, J., Sylvest, C. E., Dillon, E. M., y Wentland, R. D. (2005). A web-based therapeutic workplace for the treatment of drug addiction and chronic unemployment. *Behavior Modification*, *29*(2), 417-463.
- Silverman, K., Wong, C. J., Needham, M., Diemer, K. N., Knealing, T., Crone-Todd, D., Fingerhood, M., Nuzzo, P., y Kolodner, K. (2007). A randomized trial of employment-based reinforcement of cocaine abstinence in injection drug users. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *40*, 387–410.
- Silverman, K., Wong, C. J., Umbricht-Schneider, A., Montoya, I. D., Schuster, C. R., y Preston, K. L. (1998). Broad beneficial effects of cocaine abstinence reinforcement among methadone patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*(5), 811-824.
- Simpson, D. D., Joe, G. W., Broome, K. M., Hiller, M. L., Knight, K., y Rowan-Szal, G. A., (1997). Program diversity and treatment retention rates in the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, *11*(4), 279–293.

- Sindelar, J., Elbel, B., y Petry, N. M. (2007). What do we get for our money? Cost-effectiveness of adding contingency management. *Addiction*, *102*, 309–316.
- 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. *The American Journal on Addictions*, *11*, 4-40.
- Slesnick, N., Prestopnik, J. L., Meyers, R. J., y Glassman, M. (2007). Treatment outcome for street-living, homeless youth. *Addictive Behaviors*, *32*, 1237-1251.
- Slesnick, N., Kang, M. J., Bonomi, A. E., y Prestopnik, J. L. (2008). Six- and Twelve-Month Outcomes among Homeless Youth Accessing Therapy and Case Management Services through an Urban Drop-in Center. *Health Services Research*, *43*(1), 211-229.
- Smith, J. E., Meyers, R. J., y Delaney, H. D. (1998). The Community Reinforcement Approach With Homeless Alcohol-Dependent Individuals. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*(3), 541-548.
- Soares, B., Lima Reisser, A., Farrell, M. y Silva de Lima, M. (2007). Agonistas dopaminérgicos para la dependencia de cocaína (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2007* Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- Sofuoglu, M., Gonzalez, G., Poling, J., y Kosten, T. R. (2003). Prediction of treatment outcome by baseline urine cocaine results and self-reported cocaine use for cocaine and opioid dependence. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *29*, 713-727.
- Solé, J. (2001). Tratamiento del consumo de cocaína. Integrando psicoterapia y farmacoterapia. En: Pascual, P., Torres, M., y Calafat, A. (ed.). *Monografía de cocaína. Adicciones*, *13*(2), 209-225.
- Stalnaker T. A., Roesch, M. R., Franz, T. M. , Calu, D. J., Singh, T., y Schobenbaum, G. (2007a). Cocaine-induced decision-making deficits are mediated by miscoding in basolateral amygdale. *Nature Neuroscience*, *10*, 948-951.
- Stalnaker, T. A., Roesch, M. R., Calu, D. J., Burke, K. A., Singh, T. y Schoenbaum, G. (2007b). Neural correlates of inflexible behavior in the orbitofrontal-mygdalar circuit after cocaine exposure. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1121*, 598-609.
- Stark, M. J., y Campbell, B. K. (1988). Personality, drug use, and early attrition from substance abuse treatment. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *14*(4), 475-487.

- Steer, R. A. (1983). Retention in drug free counseling. *International Journal of the Addictions*, 18, 1109-1114.
- Stitzer, M. L., Bickel, W. K., Bigelow, G. E., y Liebson, I. A. (1986). Effects of methadone dose contingencies on urinalysis test results of polydrug-abusing methadone-maintenance patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 18, 341-348.
- Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., Liebson, I. A., y Hawthorne, J. W. (1982). Contingent reinforcement for benzodiazepine-free urines: evaluation of a drug abuse treatment intervention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15(4), 493-503.
- Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., Liebson, I. A., y McCaul, M. E. (1984). Contingency management of supplemental drug use during methadone maintenance treatment. In J. Grabowski, M. L. Stitzer, y J. E. Henningfield (Eds.), *Behavioral intervention techniques in drug abuse treatment: NIDA monograph 46* (pp. 84-103). Rockville, MD: NIDA.
- Stitzer, M. L., Owen, P. L., Hall, S. M., Rawson, R. A. y Petry, N. M. (2003). Standards for drug abuse treatment providers. *Drug and Alcohol Dependence*, 70, 213-215.
- Stitzer, M. L., Peirce, J., Petry, N. M., Kirby, K., Roll, J., Krasnansky, J., Cohen, A., Blaine, J., Vandrey, R., Kolodner, K., y Li, R. (2007). Abstinence-based incentives in methadone maintenance: Interaction with intake stimulant test results. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 15, 344-350.
- Stitzer, M. L., Petry, N. M., y Peirce, J. (2010). Motivational incentives research in the National Drug Abuse Treatment Clinical Trials Network. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 38(1), S61-S69.
- Stitzer, M. L., Petry, N., Peirce, J., Kirby, K., Killeen, T., Roll, J., Hamilton, J., Stabile, P. Q., Sterling, R., Brown, Ch., Kolodner, K., y Li, R. (2007). Effectiveness of abstinence-based Incentives: Interaction with intake stimulant test results. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 805-811.
- Stitzer, M., Iguchi, M. Y., y Felch, L. J. (1992). Contingent take-home incentive: Effects on drug use of methadone maintenance patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(6), 927-934.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2010). *Results from the 2009 National Survey on Drug Use and Health: Volume I. Summary of National Findings*

(Office of Applied Studies, NSDUH Series H-38A, HHS Publication No. SMA 10-4586 Findings). Rockville: MD.

- Terán, A., Casete, L., y Climent, B. (2008). *Cocaína. Guías Clínicas Socidrogalcohol basadas en la Evidencia Científica*. Valencia: Socidrogalcohol.
- Trafton, J. A., y Gifford, E. V. (2008). Behavioral Reactivity and Addiction: The Adaptation of Behavioral Response to Reward Opportunities. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 20(1), 23-35.
- Tzilos, G. K., Rhodes, G. L., Ledgerwood, D. M., y Greenwald, M. K. (2009). Predicting cocaine group treatment outcome in cocaine-abusing methadone patients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 17(5), 320-325.
- Van Etten, M. L., y Anthony, J. C. (1999). Comparative epidemiology of initial drug opportunities and transitions to first use: Marijuana, cocaine, hallucinogens and heroin. *Drug and Alcohol Dependence*, 54, 117-25.
- Vocci, F. J., y Montoya, I. D. (2009). Psychological treatments for stimulant misuse, comparing and contrasting those for amphetamine dependence and those for cocaine dependence. *Curr Opin Psychiatry*, 22(3), 263–268.
- Vocci, F. J., Acri, J., y Elkashef, A. (2005). Medication development for addictive disorders: the state of the science. *American Journal of Psychiatry*, 162 (8), 1432-1440.
- Volkow, N. D. (2004). The reality of comorbidity: Depression and drug abuse. *Biological Psychiatry*, 56(10), 714-717.
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Logan, J., Gatley, S. J., Hitzemann, R., Chen, A. D., Dewey, S. L., y Pappas, N. (1997). Decreased striatal dopaminergic responsiveness in detoxified cocaine-dependent subjects. *Nature*, 386, 830-833.
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Teland, F., Fowler, J. S., Jean Logan, J., Childress, A. R., Jayne, M., Ma, Y., y Wong, C. (2006). Cocaine Cues and Dopamine in Dorsal Striatum: Mechanism of Craving in Cocaine Addiction. *Journal of Neuroscience*, 26(24), 6583-6588.
- Vuchinich, R. E., y Tucker, J. A. (1998). Contributions from behavioral theories of choice to an analysis of alcohol abuse. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 181–195.
- Weinstock, J., Alessi, S. M., y Petry, N. M. (2007). Regardless of psychiatric severity the addition of contingency management to standard treatment improves retention and drug use outcomes. *Drug Alcohol Dependence*, 87(2-3), 288-296.

- Weinstock, J., Rash, C. J., y Petry, N. (2010). Contingency management for cocaine use in methadone maintenance patients: When does abstinence happen? *Psychology of Addictive Behaviors, 24*(2), 282-291.
- 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), 1-17.
- Wiederman, M. W., y Pryor, T. (1996). Substance use and impulsive behaviors among adolescents with eating disorders. *Addictive Behaviors, 21*(2), 269-272.
- Wise, R. A. (1998). Drug-activation of brain reward pathways. *Drug and Alcohol Dependence, 51*, 13-22.
- Witkiewitz, K. A., y Marlatt, G. A. (2004). Relapse prevention for alcohol and drugs problems: That was Zen, this is Tao. *American Psychologist, 59*, 224-235.
- Wong, C. J., Anthony, S., Sigmon, S. C., Mongeon, J. A., Badger, G. J., y Higgins, S. T. (2004). Examining interrelationships between abstinence and coping self-efficacy in cocaine-dependent outpatients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 12*(3), 190-199.

ANEXOS

**ANEXO I. PROGRAMA DE TRATAMIENTO
ESTÁNDAR PARA LA ADICCIÓN A LA COCAÍNA
DE LA UNIDAD DE CONDUCTAS ADICTIVAS.**

RESUMEN DEL PROGRAMA DE TRATAMIENTO ESTÁNDAR PARA LA ADICCIÓN A LA COCAÍNA

1. APROXIMACIÓN CLÍNICA
2. OBJETIVOS GENERALES
3. PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO
4. SESIONES INICIALES
5. PROGRAMA DE TRATAMIENTO
 - 5.1. Reducción de la exposición a la cocaína y las señales de cocaína.
 - 5.2. Identificación de decisiones aparentemente irrelevantes
 - 5.3. Estrategias de manejo de deseos de consumo y estrategias específicas para la prevención de recaídas como:
 - El manejo de ansiedad y estados de ánimo negativos.
 - Prevención sobre uso de otras sustancias.
 - Desarrollo de actividades alternativas al consumo de cocaína.
 - 5.4. Asesoramiento a familiares.

1. APROXIMACIÓN CLÍNICA

Se trata de un programa de orientación cognitivo-conductual basado en el protocolo de Carroll (1998) y dirigido a la abstinencia del consumo de cocaína, de aplicación en un medio ambulatorio. Los componentes del programa incluyen los elementos básicos de una intervención basada en la prevención de recaídas, fundamentada en los principios del aprendizaje social. La prevención de recaídas combina los procedimientos conductuales de entrenamiento en habilidades, la terapia cognitiva y el reequilibrio en el estilo de vida. La intervención incluye técnicas destinadas a facilitar la identificación y reducción de la necesidad subjetiva de cocaína mediante la identificación y el reconocimiento de las situaciones de alto riesgo para el consumo, y el desarrollo de comportamientos de afrontamiento eficaces y estrategias de control del deseo.

2. OBJETIVOS GENERALES

- 1) Lograr que el paciente conozca el efecto adictivo de la cocaína, así como ayudarle a controlar la conducta impulsiva que mantiene la dependencia e impide la abstinencia. Para ello se le enseña a identificar qué situaciones, pensamientos y estados emocionales pueden prevenir o aproximarles al consumo.
- 2) Posibilitar los procesos de cambio a nivel comportamental, emocional y cognitivo que sean necesarios para lograr la abstinencia con respecto a las drogas.
- 3) Reequilibrio del estilo de vida: fortalecer las estrategias globales de afrontamiento. Promover cambios en el sujeto que progresivamente le acerquen a un mayor bienestar biopsicosocial y a un estilo de vida más saludable.

3. PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO

- Programa ambulatorio.
- Aplicación individual.
- Duración: 6 meses
- Semanas 1-24: 1 sesión semanal
- Semanas 24 en adelante: 1 sesión semanal de seguimiento en función de las necesidades del paciente.
- Análisis de orina: una vez por semana a partir de la semana.

4. SESIONES INICIALES

- *ADMISIÓN*

Realización del protocolo de admisión de la Unidad de Conductas Adictivas (UCA).
Dicho protocolo consiste en:

- Una entrevista con el DUE en la cual se recaba información acerca de la historia personal y de consumo.
- Una entrevista con el psicólogo en la que se matiza la información aportada al DUE relevante para el tratamiento y se le explica al sujeto el programa de tratamiento.
- Una entrevista con el médico. En la que se recoge información acerca de las posibles patologías físicas y mentales que puede padecer el paciente, así como se le realiza una exploración física y se valora la necesidad de tratamiento farmacológico.
- Realización de una analítica de orina.

- *EXPLICACIÓN DEL TRATAMIENTO.*

- El programa está especialmente diseñado para los problemas de cocaína.
- El programa es confidencial: todo lo que se habla o se escribe permanece bajo el secreto profesional.
- El programa dura aproximadamente 6 meses, aunque se ofrece un periodo de 6 meses de seguimiento en función de las necesidades del paciente.
- Se realizarán una analítica de orina semanal.
- Las sesiones de terapia se centran en ayudar a los pacientes a hacer cambios en el estilo de vida.

- *EVALUACIÓN*

- MAST (Michigan Alcoholism Screening Test) (Selzer, 1971).
- SOCRATES (Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale) (Miller y Tonigan, 1996).
- BDI (Beck Depression Inventory) (Beck et al., 1961).
- SCL-90-R (Derogatis, 1983).
- ASI (Addiction Severity Index) (McLellan et al., 1985).
- DSM-IV-R.

5. PROGRAMA DE TRATAMIENTO

El contenido del programa de tratamiento se articula en cuatro grandes bloques que se desarrollan a lo largo de los 6 meses que dura el tratamiento. En concreto estos tres grandes bloques son los siguientes:

- a) Reducción de la exposición a la cocaína y las señales de cocaína.
- b) Identificación de decisiones aparentemente irrelevantes.
- c) Estrategias de manejo de deseos de consumo y estrategias específicas para la prevención de recaídas como:
 - El manejo de ansiedad y estados de ánimo negativos.
 - Prevención sobre uso de otras sustancias.
 - Desarrollo de actividades alternativas al consumo de cocaína.
- d) Adicionalmente se presta asesoramiento a los familiares de los pacientes.

5.1. REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A LA COCAÍNA Y SEÑALES DE COCAÍNA

Durante el primer bloque del tratamiento se busca que el sujeto sea capaz de mantener la abstinencia mediante la evitación. Para ello se articulan una serie de estrategias con el fin de que sea capaz de identificar aquellas situaciones que son una amenaza para la sensación de control sobre el consumo y que aumentan la probabilidad de que consuma, las llamadas Situaciones de Alto Riesgo (SAR). Una de estas estrategias es la de conocer aquellas señales ambientales que le indican al paciente que se puede encontrar frente a una situación de consumo.

- **OBJETIVOS:**
 - Identificar los desencadenantes del consumo en el paciente o *señales* con el fin de conocer las SAR que más le afectan, de modo que puedan ser anticipadas. Para ello se utilizan autorregistros y el análisis funcional.
 - Reducir la exposición a señales de cocaína. Lo que puede suponer la ruptura o la reducción de relaciones con personas que el paciente asocia al consumo, deshacerse de la parafernalia, evitar lugares en los que consumía o compraba, o bien no llevar mucho dinero.
 - Buscar alternativas de afrontamiento a cada SAR.
- **TÉCNICAS:**
 - Psicoeducación.
 - Autorregistros.
 - Análisis funcional de la conducta.
 - Reestructuración cognitiva.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE DECISIONES APARENTEMENTE IRRELEVANTES.

Las Decisiones Aparentemente Relevantes (Marlatt y Gordon, 1985) son aquellas decisiones, racionalizaciones y minimizaciones de riesgo que, aunque pueda parecer que no están relacionadas con el consumo de cocaína, hacen que los pacientes se acerquen o se impliquen en situaciones de alto riesgo. En el trabajo con estas decisiones se enfatizan los aspectos cognitivos del tratamiento, ya que se busca la identificación de aquellas cogniciones que facilitan que el sujeto pueda llegar a consumir cocaína.

- *OBJETIVOS:*
 - Comprender el concepto de Decisiones Aparentemente Relevantes y sus relaciones con las situaciones de alto riesgo.
 - Identificar ejemplos de Decisiones Aparentemente Relevantes.
 - Buscar alternativas seguras a las decisiones que pueden desembocar en un consumo de cocaína.

- *TÉCNICAS:*
 - Autorregistros
 - Análisis funcional de la conducta
 - Reestructuración cognitiva.

5.3. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE DESEO DE CONSUMO Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE RECAÍDAS.

Una vez conseguida la abstinencia del consumo de cocaína, la siguiente fase del tratamiento pretende dotar al sujeto de estrategias de afrontamiento que le ayuden a superar aquellas situaciones que por sus características puedan desbordar la percepción de autoeficacia del paciente, haciendo que no sea capaz de mantener la abstinencia. La percepción de autoeficacia se define como la expectativa sobre la capacidad propia para afrontar una situación o tarea (algo así como una medida de “sé que puedo hacerlo”). La autoeficacia es un mediador entre la situación de riesgo y la respuesta de afrontamiento.

En el caso de que el sujeto no sea capaz de superar una situación de riesgo y consuma, este consumo puede ser vivido por el paciente de forma angustiada por haber fallado en su objetivo de mantenerse abstinentes. Esta situación se conoce como el Efecto de Violación de la Abstinencia (EVA), que puede provocar un consumo esporádico que le lleve a una recaída. Es por ello que se pretende que el paciente sea consciente de las diferencias entre una caída (lapso o error) y una recaída (retorno a la situación anterior al tratamiento). La caída, caso de ocurrir, se contempla como un error desafiante, una oportunidad para producir un nuevo aprendizaje. De modo que se puede trabajar en terapia siguiendo el esquema utilizado para analizar las situaciones de riesgo.

Entre las intervenciones clave a la hora de prevenir futuras recaídas se encuentran: a) el manejo de la ansiedad y los estados de ánimo negativos, b) la prevención de uso de otras sustancias y c) el desarrollo de actividades alternativas al consumo de cocaína.

➤ EL MANEJO DE ANSIEDAD Y ESTADOS DE ÁNIMO NEGATIVOS.

Uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los pacientes en tratamiento para mantener la abstinencia es el deseo irrefrenable de consumir de cocaína, conocido como *craving*. Este deseo, que en ocasiones es un desencadenante del consumo de cocaína, está condicionado a diferentes estímulos externos o internos con los que se encuentran los sujetos a menudo por la multitud de situaciones en las que han consumido cocaína. En muchas ocasiones el *craving* es evaluado por el paciente como una señal que alguna cosa se está haciendo mal o que lo que realmente quiere es consumir cocaína. Sin embargo es conveniente clarificar que se trata de un deseo aprendido, cuya intensidad es transitoria y que disminuye a lo largo del tiempo si consigue mantenerse abstinentes.

Otras de las dificultades con las que se encuentran los sujetos que han consumido cocaína durante un largo periodo está causada por los efectos euforizantes de la cocaína. En muchas ocasiones, los consumidores han utilizado la cocaína para mitigar estados afectivos negativos derivados de situaciones problemáticas, conflictos interpersonales y/o la presión social. Por este motivo, se hace necesario dotar de estrategias de afrontamiento positivo de dichas situaciones que pueden repercutir en el estado de ánimo del paciente. En concreto en este programa se enseñan técnicas para resolver problemas de forma efectiva y cambiar pensamientos negativos, así como entrenamiento en asertividad para mejorar sus relaciones sociales.

- **TÉCNICAS:**
 - Resolución de problemas.
 - Terapia cognitiva.
 - Entrenamiento en asertividad.
 - Técnicas específicas para el manejo del *craving*:
 - Distracción
 - Hablar sobre el *craving*
 - Aceptar el *craving*.
 - Reestructuración cognitiva de los efectos a corto plazo y largo plazo del consumo.
 - Utilización de autoinstrucciones.

➤ PREVENCIÓN SOBRE USO DE OTRAS SUSTANCIAS.

Si bien el objetivo fundamental del programa de tratamiento es el abandono del consumo de cocaína, se promueve la abstinencia a estas sustancias por el papel que pueden jugar en la recaída del consumo de cocaína. Los pacientes con consumos abusivos de cocaína que acuden a tratamiento suelen consumir a la vez otras sustancias adictivas, en especial alcohol y cannabis. Estas sustancias pueden conducir al consumo de cocaína, ya que en muchas ocasiones se ha creado un condicionamiento entre ambas sustancias. Además la acción de estas drogas en el lóbulo prefrontal, donde se encuentra la región

encargada del control de los impulsos, hace que disminuya la capacidad del sujeto para controlar su conducta afecta a la capacidad de control conductual.

Por estos motivos desde el programa de intervención se considera necesario promover la abstinencia a otras sustancias adictivas. En este sentido, se suministra Disulfiram en aquellos casos que se advierte un consumo problemático de alcohol. Además se interviene para que el sujeto tome conciencia de la influencia negativa que el consumo de otras sustancias a la hora de conseguir el objetivo de mantener la abstinencia a la cocaína.

➤ **DESARROLLO DE ACTIVIDADES ALTERNATIVAS AL CONSUMO DE COCAÍNA.**

En este apartado del tratamiento se pretenden alcanzar dos objetivos: que el sujeto realice actividades que sean incompatibles con el consumo de cocaína para mantenerse abstinentemente y que aumente el bienestar personal al realizar actividades agradables que no realizaba cuando consumía cocaína.

En primer lugar se trata de que el paciente sea capaz de emplear su tiempo diario en actividades pactadas con el terapeuta que sean incompatibles con el consumo de cocaína con el fin de evitar un episodio de consumo.

Por otra parte, una de las ideas claves que se desprende del procedimiento de Prevención de Recaídas es que para evitar una recaída en el futuro, el sujeto debe ser capaz de reequilibrar su estilo de vida en cuanto a los “debería” y los “quiero”. Se pretende que el individuo pueda realizar más actividades que le sean agradables y le supongan un momento agradable en el día a día (los “quiero”), en lugar de mantener una rutina diaria en la que únicamente existan obligaciones (los “debería”). En el fondo se busca evitar los estados de ánimo negativos derivados de una monotonía de obligaciones.

La acción terapéutica consiste en buscar diferentes actividades agradables para el sujeto que sean incompatibles con el consumo de cocaína. En combinación con el terapeuta, el sujeto marca una serie de actividades alternativas para aquellos momentos en los que solía consumir cocaína.

5.4. ASESORAMIENTO A FAMILIARES.

En los casos en los que se valore como necesario un cambio en el sistema familiar o bien la familia decida colaborar en la rehabilitación del paciente, se realiza una intervención que incluye los siguientes puntos:

- a) Informar a los familiares sobre los aspectos básicos del abuso-adicción a estimulantes, repercusiones para la familia y orientaciones del tratamiento. Se proporcionará toda la información necesaria para contribuir a reducir el malestar así como a manejar adecuadamente la carga emocional que genera la adicción.
- b) Posibilitar un espacio de reflexión y apoyo hacia la labor que realizan.

- c) Clarificar patrones de relación perjudiciales desde el punto de vista de la rehabilitación; descubrir comportamientos permisivos, codependientes y/o facilitadores del consumo.
- d) Construir alternativas de relación positivas.
- e) Transmitir a la familia su responsabilidad en el proceso del usuario.
- f) Potenciar la comunicación en el núcleo familiar.
- g) Favorecer la adquisición y creación de nuevos roles y nuevas relaciones en el subsistema de pareja, familiar y parental.

ANEXO II. PROGRAMA DE REFORZAMIENTO COMUNITARIO MÁS TERAPIA DE INCENTIVOS

RESUMEN DEL PROGRAMA DE REFORZAMIENTO COMUNI- TARIO MÁS TERAPIA DE INCENTIVOS

1. APROXIMACIÓN CLÍNICA Y SESIONES INICIALES
2. TERAPIA DE INCENTIVO
3. HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO DE CONSUMO DE DROGAS
 - 3.1. Análisis Funcional
 - 3.2. Plan de auto-manejo
 - 3.3. Entrenamiento en habilidades de rechazo
4. CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA
 - 4.1. Manejo del tiempo
 - 4.2. Asesoramiento social/actividades de ocio
 - 4.3. Entrenamiento en solución de problemas
 - 4.4. Asesoramiento vocacional
 - 4.5. Entrenamiento en habilidades sociales
 - 4.6. Prevención VIH/SIDA
5. ASESORAMIENTO EN LAS RELACIONES DE PAREJA
6. CONSUMO DE OTRAS DROGAS
 - 6.1. Alcohol
 - 6.2. Cannabis y derivados
7. OTROS TRASTORNOS
 - 7.1. Depresión
 - 7.2. Ansiedad
 - 7.3. Insomnio

El programa CRA cuenta con una gran cantidad de instrumentos propios que no se han incluido por motivos de espacio

1. APROXIMACIÓN CLÍNICA Y SESIONES INICIALES

➤ APROXIMACIÓN CLÍNICA

- *PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO*
 - Duración: 12 meses.
 - Semanas 1-24: 1 sesión individual semanal.
 - Semanas 24 en adelante: 1 sesión individual semanal en función de las necesidades del paciente.
 - Análisis de orina: dos veces por semana (lunes y viernes) durante las primeras 12 semanas y una vez por semana desde la semana 13 a la 24.
- *ESTILO TERAPÉUTICO*
 - Flexibilidad
 - Empatía
 - Implicación activa

- Directivo pero colaborador
- Reforzamiento social
- *TÉCNICAS*
 - Contrato conductual
 - Establecimiento de objetivos
 - Aproximaciones sucesivas
 - Autorregistro
 - Premack
 - Entrenamiento en Habilidades: Habilidades Sociales, Solución de problemas, Relación, Manejo del tiempo, etc.
 - Gráficos de progresos: una manera efectiva de demostrar el progreso, o el retroceso, de los pacientes es mostrar los objetivos alcanzados a través de gráficos.
 - Terapia de incentivos: manejo de contingencias.

- *ESTRUCTURA DE LAS SESIONES*

El plan de las sesiones es seguido con fidelidad, exceptuando determinadas emergencias. Previamente, el terapeuta prepara todos los componentes de cada sesión así como los materiales que empleará. El terapeuta cubre la guía de cada sesión para asegurar su cumplimiento.

- 1) Se realiza la analítica
 - 2) El terapeuta anota los resultados de la analítica (gráfico de analíticas).
 - Resultado negativo: reforzamiento social y discusión
 - Resultado positivo: análisis funcional de la caída más reciente.
 - 3) Se revisan y evalúan los progresos en cada objetivo del tratamiento. Se actualizan los gráficos y se discuten los problemas.
 - 4) Si no existe un progreso adecuado: solución de problemas.
 - 5) Objetivos para la siguiente sesión (tareas para casa).
 - 6) Entrenamiento en habilidades cuando se considere apropiado.
 - 7) Revisión y evaluación del tratamiento con disulfiram si procede.
 - 8) Se revisan y enfatizan los objetivos para la siguiente sesión
- Se cubre la hoja de progresos y la guía para la siguiente sesión.

- *MANEJO DE CRISIS PROBLEMAS*

El programa requiere una adhesión cuidadosa a los objetivos y la estructura. Pero no se pueden ignorar los problemas concretos que presenta el paciente si no se quiere que éste vea el tratamiento como irrelevante para sus propias necesidades. Se proponen cuatro estrategias para atender las crisis:

- El terapeuta puede tratar de vincular estos problemas con el plan de tratamiento preestablecido, haciéndole ver cómo el tratamiento puede ayudarle a resolver el crisis.
- Se puede discutir la importancia de estos aspectos, mientras se le explica que esos problemas no pueden ser abordados hasta que se consiga un periodo de abstinencia.
- Se pueden dedicar los últimos 10-15 minutos a discutir estos aspectos no directamente relacionados con el plan de tratamiento. Se utiliza la atención a este tipo de problemas como reforzamiento de la adhesión al protocolo de tratamiento.
- Si el terapeuta considera que se requiere una intervención específica y rápida, se incluye en el protocolo de tratamiento.

- *ASPECTOS ESPECIALES*

1. Ausencias
2. Retrasos
3. Sesiones extras
4. Uso de alcohol y otras drogas
5. Otros tratamientos
6. Abandono prematuro

➤ **SESIONES INICIALES**

- *ADMISIÓN*

1. Explicación del programa CRA
 - El programa es confidencial: todo lo que se habla o se escribe permanece bajo el secreto profesional.
 - El programa está especialmente diseñado para los problemas de cocaína.
 - El programa dura 12 meses, los últimos 6 (segunda mitad) es menos intensivo e implica sesiones individuales de terapia y recogida de muestras de orina de forma aleatoria.
 - Las sesiones de terapia se centran en ayudar a los pacientes a hacer cambios en el estilo de vida.
 - Explicación del programa de incentivo:
El tratamiento incluye también lo que llamamos un programa de incentivo. Cuando haya una muestra negativa de orina, tú ganarás puntos o vales que utilizarás para alcanzar tus objetivos. Puedes acumular puntos para canjear por asistencia a actividades (conciertos, deportes, descuentos, cursos,...). Para que te hagas una idea, si permaneces abstinentes durante 12 semanas, tú podrás ganar el equivalente de aproximadamente 1200 euros. Más adelante, te explicaremos con más detalle en qué consiste este aspecto del programa.
2. Entrega de la Agenda y explicación de su utilidad.
3. Cuestionarios:
 - MAST (Michigan Alcoholism Screening Test) (Selzer, 1971).
 - SOCRATES (Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale) (Miller y Tonigan, 1996).
 - BDI (Beck Depression Inventory) (Beck et al., 1961).
 - SCL-90-R (Derogatis, 1983).
 - ASI (Addiction Severity Index) (McLellan et al., 1985).
 - DSM-IV-R.
4. Elaboración del listado de problemas y Plan de Tratamiento. Es conveniente que el Plan de Tratamiento se complete en colaboración con el paciente para que éste se implique en los objetivos terapéuticos que se plantean. Lograr la abstinencia a la cocaína es siempre el primer objetivo del plan de tratamiento. Por tanto, el plan debe priorizar las áreas que están directamente relacionadas con este objetivo. Las áreas habituales son: uso de otras drogas, vocación, relaciones familiares y sociales y actividades de ocio. No obstante, los problemas psicológicos, legales, médicos, económicos también deberían ser considerados si se estima que son precipitantes inmediatos del consumo de drogas.
5. Contrato de abstinencia.

- *SESIONES 1 Y 2*

1. Revisar todos los resultados de todas las analíticas del paciente
2. Completar la evaluación del paciente y revisar la racionalidad del plan de tratamiento.
3. Introducir la noción de Análisis Funcional del uso de cocaína y los procedimientos de CE para ayudar al paciente a obtener la abstinencia inicial a la cocaína. Es importante, en esta fase inicial del tratamiento, enseñar a los pacientes a identificar los antecedentes del uso de cocaína y cómo ellos pueden enfrentarse a las situaciones de alto riesgo (recordar determinantes de recaída de Marlatt y Gordon, 1985). En este contexto, se debe describir la noción de *craving*:
 - Hacer ver que la urgencia o el deseo de consumir es normal en una persona que está comenzando un proceso de tratamiento.
 - Estas urgencias pueden estar disparadas por eventos medioambientales externos (por ejemplo, ver a cierta persona, pasar por delante de cierto bar o asistir a una fiesta) o estímulos internos (recordar cómo se sentía cuando consumía, sentimientos de depresión o ansiedad) (noción de SA condicionado).
 - Las urgencias de consumo duran solo un tiempo limitado. Van a ser menos intensas y frecuentes en la medida en que se aprendan estrategias de afrontamiento.
 - El análisis funcional es el procedimiento a través del cual tú aprendes a identificar los acontecimientos que disparan estas urgencias de uso de cocaína y te ayuda a desarrollar estrategias para evitar, prevenir o afrontar estas situaciones.
 - Probablemente, en esta primera sesión no dé tiempo a explicar por completo el AF. Pero al menos, se deben haber discutido las potenciales SR que pueden ocurrir hasta la siguiente sesión y se han de proporcionar estrategias para afrontar tales situaciones. Se debe especificar un plan específico de afrontamiento de SR.
4. Empezar a utilizar la agenda del paciente para organizar el plan de actividades.
5. Iniciar o continuar con el tratamiento de disulfiram
6. Organizar y comenzar el programa de tratamiento. Discusión de las áreas de cambio. El terapeuta debe presentar sus ideas acerca de los cambios en los distintos ámbitos del estilo de vida. Es importante que el terapeuta resalte los motivos de estas necesidades basándose en los datos de la evaluación previa y en su experiencia clínica.

2. TERAPIA DE INCENTIVO

Procedimiento de manejo de contingencias que refuerza sistemáticamente la retención y la abstinencia de cocaína. Los puntos obtenidos por resultados negativos en los análisis de orina y el número de puntos se incrementa con cada muestra de análisis de orina negativo. El procedimiento no solo recompensa cada uno de los negativos aislados sino que se ofrece incentivos de mayor magnitud para los pacientes que mantienen periodos largos de abstinencia continuada.

También se reconoce que las caídas o deslices aislados son altamente probables en el transcurso del tratamiento. El valor de los puntos se incrementa o se reduce en función de los resultados de las analíticas. Así, los pacientes pueden ganar incentivos más valiosos si obtienen cinco analíticas negativas consecutivas, pero los puntos ya ganados por los pacientes nunca pueden ser perdidos.

No se utiliza dinero con los pacientes. En lugar de esto, los vales se canjean por diferentes tipos de premios: descuentos en tiendas, entradas, materiales, cursos de formación, ofertas de empleo, etc.

Los beneficios que se obtienen siempre han de ser adecuados, según la opinión del terapeuta, a los objetivos de tratamiento individuales, fundamentalmente, la abstinencia de la cocaína.

➤ **PROTOCOLO**

Cada punto ganado tiene un valor de 0,25 euros.

Semanas 1-12: 2 analíticas por semana

- Primer resultado negativo: 10 puntos
- Para las siguientes muestras negativas, el valor de éstas se incrementa en 5 puntos (p. e.: segunda muestra: 15 puntos, tercera: 20 puntos, etc.)
- Por cada 3 muestras negativas consecutivas el paciente obtiene un extra de 40 puntos.
- Un análisis positivo o una ausencia de analítica hacen que el valor de las muestras vuelva al valor inicial de 10 puntos.
- Cinco analíticas negativas consecutivas tras una positiva hacen retornar al nivel que se había obtenido previamente.

Semanas 13-24: 1 analíticas por semana

- Se reduce la magnitud del reforzador por cada análisis negativo. Se pasa a un programa de reforzamiento variable intermitente.

➤ **EVALUACIÓN OBJETIVA**

La evaluación objetiva del uso de cocaína y otras drogas a través de los análisis de orina es una parte esencial de la CRA. Resulta eficaz si es administrado de forma consistente y precisa.

La recogida de orina debe realizarse siempre bajo la observación del equipo de acuerdo con un programa rígidamente establecido (p. e., lunes, miércoles y viernes durante las semanas 1 a 12 y lunes y jueves durante las semanas 13 a 24). Cada semana, una muestra seleccionada al azar es analizada en la presencia de otros pacientes.

- Si la muestra es negativa, se le refuerza socialmente y se da al paciente el vale correspondiente.
- Si la muestra es positiva, se le pregunta al paciente la cantidad y el día en que consumió. En ese momento no se le castiga, no se le pregunta por qué ocurrió.

3. HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO DE CONSUMO DE DROGAS

Con el objetivo de parar el uso de cocaína, los pacientes han de aprender los lugares, persona y objetos que estimulan el deseo de consumo y como evitar o afrontar tales estímulos. CRA utiliza tres métodos:

- Análisis funcional.
- Plan de auto-manejo.
- Habilidades de afrontamiento (rechazo de drogas).

3.1. ANÁLISIS FUNCIONAL (AF)

El AF se utiliza a lo largo de todo el tratamiento cuando se necesite. Por ejemplo, si se produce una caída, se debe analizar para enseñar al paciente como evitar situaciones similares en el futuro.

Hay 5 aspectos importantes que debes tener presente:

- a) Otras personas con problemas de abuso de cocaína como tú han sido capaces de solucionar el problema con esta forma de trabajar.
- b) Es importante que empieces a pensar en tu problema con la cocaína como un hábito aprendido y que su solución depende de ti mismo, no de otras personas.
- c) El objetivo de este programa es ayudarte a enseñarte cómo puedes abandonar el consumo de cocaína y llevar una vida normalizada sin drogas. Para ello, es importante que dejes de consumir cocaína lo antes posible, con el fin de centrarnos en cambiar otros aspectos de tu estilo de vida para conseguir que permanezcas abstinentes a largo plazo.
- d) No obstante, si consumes cocaína durante algún momento del proceso de tratamiento, es importante que no lo veas como un fracaso. Es habitual que las personas que tratan de dejar de consumir tengan algunos deslices. Nosotros utilizaremos estos deslices para ayudarte a entender y a aprender más acerca de tu conducta de consumo.
- e) Es muy importante el trabajo que hagas entre sesiones. Lo que hagamos durante las sesiones de tratamiento es solo una parte del programa.

• *COMPONENTES DEL ANÁLISIS FUNCIONAL*

Después de explicar cuál es la lógica del AF, se debe empezar a trabajar con los componentes específicos del AF.

El AF te ayuda a identificar las causas inmediatas del uso de cocaína. Seguramente te habrás dado cuenta que sueles consumir coca más en unas situaciones que en otras. La situación puede llegar a controlar el uso de la droga, particularmente si no estamos atentos a esta influencia. Algunas de las situaciones habituales que pueden propiciar el uso de cocaína son:

Determinadas personas
Determinados lugares
Horas del día
Tener mucho dinero
Consumir alcohol
Determinadas actividades que realizas
Algunos sentimientos o estados de ánimo

El primer paso es identificar los tipos de situaciones (Situaciones de Riesgo o precipitantes) en las cuales sueles consumir.

También necesitaremos identificar las consecuencias del uso de cocaína. Hay dos tipos de consecuencias: las inmediatas (por ejemplo, colocarse o divertirse) y las que ocurren más tarde (despilfarrar el dinero, no poder pagar una deuda o hacer algo que no querías).

El terapeuta analizará los cuatro componentes del AF: precipitantes, conducta y consecuencias positivas y negativas.

- ***Precipitantes***

Un precipitante es un evento que ocurre inmediatamente antes de que la persona consuma y aumenta la probabilidad de éste. Los precipitantes pueden ser muy obvios o difíciles de identificar. Muchas veces, los precipitantes pueden conducir a otras conductas que influyen en el consumo de drogas, p. e., pensamientos sobre las potenciales consecuencias del consumo, como: la cocaína me hará sentir mejor, me ayudará a olvidar tal problema...

- ***Conducta***

El consumo de cocaína es una de las muchas conductas que pueden ocurrir tras un precipitante. El trabajo del paciente es aprender nuevas conductas que, o bien eviten la SR o bien la afronten sin consumir.

- ***Consecuencias positivas***

Las consecuencias positivas reforzantes son experimentadas normalmente inmediatamente después del consumo. Se le dan al paciente ejemplos de consecuencias positivas habituales.

- ***Consecuencias negativas***

Normalmente se experimentan tiempo después del consumo. Interfieren con un estilo de vida saludable y tienen que ver con las relaciones sociales, trabajo, dinero, salud, estados de ánimo o autoestima. Forman parte del problema que ha llevado al paciente a pedir ayuda.

• ***REALIZAR EL ANÁLISIS FUNCIONAL***

A continuación, el terapeuta debe instruir al paciente sobre cómo realizar el AF.

3.2. PLAN DE AUTOMANEJO

Paciente y terapeuta deben desarrollar un plan de auto-manejo para afrontar los disparadores identificados en el análisis funcional.

- 1) RACIONALIDAD
- 2) ENTRENAMIENTO INICIAL.
- 3) DESARROLLAR UN PLAN:
 - Elegir una situación (precipitante).
 - Tormenta de ideas de estrategias potenciales.
 - Consideración de los efectos de cada una de las estrategias.
 - Calificación de la dificultad de cada una de las estrategias en una escala desde 1 (muy fácil) hasta 10 (extremadamente difícil).
 - Se selecciona una estrategia tras considerar los tres pasos anteriores.

- Se discute cómo se llevará a cabo esa estrategia.

3.3. ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES DE RECHAZO

- 1) Racionalidad. Más de 1/3 de las recaídas se relacionan con la presión social directa.
- 2) Rechazo de cocaína y otras drogas.
- 3) El terapeuta da información acerca de formas concretas de rechazar de forma eficaz la cocaína. Se debe llamar la atención sobre:
Recuerda que las personas que te ofrecen cocaína o alcohol no están pensando en qué es lo mejor para ti. Ellos pueden ser amigos tuyos pero una vez que has decidido dejarlo, es importante que consideres el tipo de relación que tienes con ellos. Debes rechazar las ofertas de forma educada pero firme. Saber decir NO es el aspecto más importante de la respuesta de afrontamiento. Hay diferentes maneras de decir en diferentes situaciones. Pero, siempre es importante que tengas muy claros y presentes los objetivos en tu cabeza:
 - a) *El primer objetivo es no consumir cocaína.*
 - b) *Tus objetivos secundarios pueden ser:*
 - *Reforzar tu convencimiento y autoeficacia de no consumir*
 - *Sentirte bien contigo mismo por no hacerlo*
- 4) Componentes de un rechazo efectivo
- 5) Entrenamiento en habilidades de rechazo
 - a) Hay diferentes maneras de decir en diferentes situaciones. Por ejemplo:
 - *No, he dejado de consumir, me acarreaba muchos problemas.*
 - *No, he tenido problemas con la cocaína, no voy a consumir nunca más.*
 - *No, gracias.*
 - *No, tomaré un café.*
 - b) El terapeuta ayuda a construir al paciente al menos tres escenas en las que el paciente puede tener dificultades para no consumir cocaína p. e., encuentro con un amigo consumidor, una llamada de teléfono, una fiesta, etc.
 - c) Las situaciones deben estar descritas de forma muy pormenorizada.
 - d) El terapeuta recuerda los componentes del rechazo eficaz y los objetivos a alcanzar en estas situaciones.
 - e) Solución de problemas
 - f) Entrenamiento en habilidades
 - g) Se comenta como se sintió, las dificultades que tuvo, si fue fácil o difícil,...
6. Trabajo para casa
 - a) Se seleccionan 2 ó 3 situaciones más y el paciente debe practicar esas escenas en casa: con otra persona (co-terapeuta), en el espejo, o por escrito
 - b) Se instruye al paciente para que identifique situaciones de riesgo hasta la siguiente sesión y la estrategia de afrontamiento llevada a cabo.
6. Las situaciones se revisan en cada sesión.

4. CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

4.1. MANEJO DEL TIEMPO

Entrenamiento en un uso productivo del tiempo. Deben aprender a programar y ejecutar los eventos y actividades a lo largo del día, para que tengan poco tiempo en donde no tengan nada que hacer y poco tiempo de riesgo disponible.

El terapeuta puede introducir la idea de la siguiente manera:

Esta parte del programa implica aprender a planificar, organizar y priorizar las actividades en tu vida diaria. La organización del tiempo está muy relacionada con el consumo de sustancias. Una buena planificación de las actividades nos ayudará a alcanzar los objetivos del tratamiento que nos hemos propuesto.

- *DESARROLLANDO HABILIDADES DE MANEJO DE TIEMPO*

La importancia de escribir y programar las citas y actividades debe revisarse en cada sesión. Al paciente se le entrega una **agenda** y se le enseña cómo usarla. Los pacientes tienen que hacer una lista con lo que quieren llevar a cabo ese día o hasta la próxima sesión. Además, tienen que introducir un sistema para priorizar (sistema ABC). En este sistema, el paciente es instruido para escribir la letra A al lado de aquellos ítems que tengan un gran valor, B para los ítems con valor intermedio y C para los de menor valor. Se introducen también números para organizar los ítems dentro del mismo valor (A-1, A-2, A-3).

Después de que el listado esté completado, el terapeuta ayuda al paciente a hacer una programación realista en su agenda. La prioridad de cada actividad es el criterio para decidir cuando y donde. En un primer momento, se debe tratar de incluir cuantos más ítems mejor en la agenda. Pero el terapeuta debe guiar al paciente a hacer una planificación del tiempo eficiente y realista. Cada vez que se realice una actividad deben tacharla en su agenda. Al final del día deben comprobar cuántos ítems han tachado.

- *APLICANDO EL MANEJO DEL TIEMPO*

El paciente debe aplicar este procedimiento diariamente durante la semana. Primero en un borrador y más tarde, la programación definitiva en su agenda. Ha de elegir una hora específica del día. Debe llevar su diario y la lista diaria a cada una de las sesiones.

Si el paciente no cumple con este ejercicio entre sesiones, se debe insistir en ello y, en todo caso, realizar el ejercicio dentro de cada sesión.

4.2. CONSEJO EN ACTIVIDADES SOCIALES Y DE OCIO

Este componente se centra en incrementar el interés y la participación en actividades sociales y recreativas que son reforzantes para el paciente y que no implican uso de drogas (actividades alternativas al uso de cocaína).

- *RACIONALIDAD*

Las actividades sociales y recreativas son importantes en la vida de las personas. Estas proporcionan:

- *Una forma de divertimento que compensan las obligaciones diarias que causan estrés.*
- *Una forma de reducir el aburrimiento en el tiempo libre.*
- *Una forma de sentirse bien físicamente*

- *Una oportunidad para aprender y desarrollar habilidades que te hacen sentirte bien contigo mismo*
- *Una forma de conocer a gente y hacer amigos*

Estas actividades juegan un papel muy importante en tu abstinencia. Cuando usas drogas sueles abandonar o reducir de forma importante estas actividades. Si las cosas que haces no te satisfacen o divierten o no haces nada y te aburres, es más probable que consumas cocaína.

A veces es difícil realizar esta tarea para las personas como tú porque:

- *No encuentras a nadie no consumidor*
- *Piensas en cosas que te gustaría hacer que son inalcanzables*
- *No encuentras un hueco debido a tus responsabilidades en el trabajo o con la familia*
- *Te falta motivación para empezar algo nuevo.*

- ***LISTA DE ACTIVIDADES Y PERSONAS***

Este componente del tratamiento trata de ayudar a los pacientes a desarrollar las condiciones para tener este tipo de actividades sociales o de tiempo libre.

El primer paso es desarrollar una lista de actividades potencialmente reforzantes que el paciente esté interesado en llevar a cabo. El terapeuta debe ayudar al paciente a través de las siguientes preguntas:

- a. Actividades actuales
- b. Actividades reforzantes del pasado
- c. Cosas que el paciente siempre quiso hacer pero nunca llegó a realizar.

También se puede realizar un listado de actividades potencialmente reforzantes para analizar el interés de los pacientes en diferentes actividades. Este listado puede realizarse en la sesión o entre sesiones.

Una vez identificadas las posibles actividades deben ser categorizadas en función del interés, coste, tiempo disponible, probabilidad o si requiere ejercicio físico o es sedentaria.

Un objetivo muy importante es incrementar el tiempo que pasa con no consumidores y extinguir el contacto con consumidores. El paso siguiente es hacer una lista de personas que puedan participar en las actividades seleccionadas. Con la ayuda del terapeuta se deben señalar el mayor número de personas posibles entre conocidos, amigos o familiares.

Como último recurso, personal de la clínica acompaña a los pacientes en las actividades para incrementar la posibilidad de contactar con personas que lo acompañen en su futuro.

- ***ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y EVALUACIÓN DE PROGRESOS***

Se deben acordar objetivos específicos para cada una de las actividades en orden a incrementar el tiempo con personas no consumidoras y eliminar o restringir el tiempo de relación con personas consumidoras.

Las técnicas conductuales para la consecución de objetivos y el moldeado son las que se aplican para este objetivo. Estos objetivos se incorporan al plan de tratamiento y son sistemáticamente trabajados a lo largo de todo él.

Los progresos son evaluados en cada sesión.

- *FACILITAR EL CAMBIO*

Si el paciente expresa temor sobre ciertas actividades o personas, ese debe evaluar el problema y resolverlo mediante la solución de problemas, entrenamiento en HH, ensayo de conducta u otro procedimiento. Se puede utilizar a personas allegadas para implicar al paciente en nuevas actividades.

También se le puede ayudar, proporcionándole una lista con actividades locales, recursos comunitarios, etc. Es decir, se debe ejercer la función de informar sobre todas las oportunidades de ocio y sociales disponibles en la comunidad. Esto significa que se debe estar al día a través de la información que ofrecen los servicios públicos, la prensa o cualquier otro medio existente o donde exista este tipo de información.

4.3. HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El tratamiento implica realizar cambios en el estilo de vida que significa buscar solución para muchos tipos de problemas.

Los consumidores de cocaína se encuentran a menudo en varios tipos de situaciones problemáticas que pueden llegar a ser muy importantes si uno no sabe enfrentarse a ellas de forma eficaz:

- Se encuentran situaciones en las que han usado cocaína u otras drogas
- Encontrarse en una situación de presión social
- Consumos o recaídas

- *RACIONALIDAD*

Para muchas personas, el abuso de cocaína ha supuesto una forma de evitar (no afrontar) muchos problemas o tomar decisiones impulsivas que no eran las más adecuadas. Esta forma de actuar a menudo te ha traído consecuencias negativas que incrementan la gravedad de los problemas que ya existían o hace que surjan otros nuevos.

El objetivo de este módulo es enseñarte a identificar, analizar y encontrar soluciones a muchos problemas que se encuentra en tus esfuerzos para abandonar el consumo y cambiar de estilo de vida. Algunos de estos problemas se encuentran en el camino del estilo de vida:

*Dificultad para encontrar tiempo para realizar actividades o hobbies

*Problemas con los niños

*Trabajo

* Familia

* Problemas legales

- *FASES DE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS*

- 1) **RECONOCER EL PROBLEMA**
- 2) **IDENTIFICAR EL PROBLEMA**
- 3) **TORMENTA DE IDEAS**
- 4) **SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA**
- 5) **EVALUAR LA EFECTIVIDAD**
- 6) **PRÁCTICA**
- 7) **TAREAS PARA CASA**

- 1) **Reconocer el problema**

El terapeuta debe repasar varias cuestiones que el paciente se tiene que preguntar a sí mismo para ser más consciente de la situación problemática. Las siguientes son algunas pistas que señalan la existencia de un problema:

- Estado físico (tensión, craving,...).
- Pensamientos y sentimientos (aburrimiento, depresión, soledad, irritabilidad,...).
- Conducta (bajo rendimiento en el trabajo, no ocuparse de las responsabilidades familiares, con los amigos).
- Reacciones con otras personas (evitación, soledad,...).

- 2) **Identificar el problema**

Definir el problema de forma específica y conductual. Por ejemplo, si el paciente se queja de su trabajo y está considerando abandonarlo, el terapeuta debe trabajar con él para clarificar claramente la identidad del problema. Las siguientes preguntas pueden ayudar:

- ¿Te sientes cercano a tus compañeros?
- ¿Cómo es la relación con tus superiores?
- ¿Has recibido algún informe negativo?
- ¿Te pagan lo suficiente? ¿Has pedido un aumento?

- 3) **Tormenta de ideas**

Principios de cantidad, variedad y aplazamiento del juicio

- 4) **Selección de la estrategia**

La más eficaz: más ventajas y menos inconvenientes

- 5) **Evaluar la efectividad**

Discutir sobre la eficacia de la solución elegida. Comprobar que sea realista.

- 6) **Práctica**

El paciente debe realizar por escrito con la ayuda del terapeuta este proceso con varios tipos de problemas

- 7) **Tareas para casa**

El paciente debe traer por escrito varios problemas reales resueltos con este procedimiento.

4.4. ASESORAMIENTO VOCACIONAL

El objetivo es ayudar a los desempleados a encontrar trabajo o mejorar la situación de empleo de aquellos que están insatisfechos o que tienen un trabajo que supone una importante SR.

- *RACIONALIDAD*

La insatisfacción con el empleo es uno de los factores más relacionados con la abstinencia a largo plazo. Esta relación se debe a:

- *Si estás a gusto en el trabajo es menos probable que consumas mientras trabajas.*
- *El trabajo te proporciona facilidad para acceder a otras cosas positivas que te gustan.*
- *El trabajo proporciona apoyo social, amigos y actividades sociales alejadas del mundo de la droga.*

- *ESTABLECER OBJETIVOS*

Dependen de cada caso particular. Algunos de los más habituales pueden ser los siguientes:

a) Para los pacientes desempleados:

- Hacer un contacto laboral cada día.
- Hacer un currículum.
- Enviar uno o dos resúmenes al día con una carta de presentación.
- Ir al INEM dos veces por semana.
- Apuntarse a un curso de formación.
- Tomar clases de habilidades de búsqueda de empleo.

b) Para los pacientes que trabajan demasiadas horas o en horarios irregulares:

- Trabajar entre 35-50 horas por semana.
- Establecer un horario más regular.

c) Para los pacientes que tienen un trabajo de alto riesgo o están muy insatisfechos:

- Explorar posibilidades de cambio.
- Enviar curriculums.
- Modificar el contexto de trabajo para reducir el riesgo.
- Cursos de formación laboral.

Al final de la primera sesión de asesoramiento vocacional, se debe haber establecido un objetivo a largo plazo (p. e., trabajar a tiempo completo como dependiente) y especificar objetivos a corto plazo (apuntarse a un curso de informática, tener cinco contactos de trabajo por semana).

Los objetivos se varían cuando sea necesario y, una vez más, el asesoramiento vocacional se desarrolla durante toda la terapia.

4.5. ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES SOCIALES

Para pacientes que tienen dificultades con:

- Relacionarse con no consumidores
- Relacionarse con compañeros de trabajo u otras personas
- Asistir a determinadas actividades porque no se sienten a gusto
- Expresar sus sentimientos de una forma adecuada

➤ **ENTRENAMIENTO EN ASERTIVIDAD**

Apropiado para pacientes que tienden a tener un estilo pasivo a bien agresivo en las situaciones sociales. Normalmente se utilizan entre dos y cuatro sesiones.

- *RACIONALIDAD*

Relación conducta social y consumo de drogas

- *DEFINICIÓN DE ESTILOS INTERPERSONALES*

- Conducta pasiva, agresiva y asertiva. Consecuencias. Ventajas y desventajas.
- Resaltar la conveniencia general de utilizar un estilo asertivo, pero que también se puede elegir un estilo pasivo o agresivo si la situación lo requiere.

- *ESTILO PROPIO*

Evaluar y ayudar a conocer al paciente el estilo que tiende a utilizar, cuando lo usa, cómo le afecta y qué consecuencias tiene para él.

- *HABILIDADES ASERTIVAS*

Se entrega al paciente la hoja de habilidades asertivas y se discute sobre cada punto.

- *PRÁCTICA*

Terapeuta y paciente eligen 2 situaciones (AF) en las que al paciente les pueden ser útiles estas habilidades:

- *ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y EVALUACIÓN DE PROGRESOS*

- *TAREAS PARA CASA*

Se seleccionan situaciones y se revisan y discuten en la siguiente sesión

4.6. PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN DE VIH

Al menos 1 ó 2 sesiones en los primeros momentos de la terapia

- *RACIONALIDAD*

- *PRETEST DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SIDA*

Revisar cada ítem y resolver dudas y respuestas incorrectas

- *VÍDEO Y DISCUSIÓN*

Visionado de un vídeo de educación sobre el SIDA. Después, el terapeuta debe enfatizar la siguiente información:

- El uso intravenoso es el factor de riesgo más importante en la actualidad, pero también afecta a otras poblaciones.
- Revisar las tres vías por las que el VIH puede ser transmitido por:
 - 1) Contacto sexual con una persona infectada,
 - 2) A través de la sangre (compartiendo jeringuillas),

- 3) De madres infectadas a sus hijos.
- Las personas infectadas no tienen necesariamente que encontrarse mal ni estar enteradas de ello. Pueden tener el virus y no enterarse durante años, mientras están infectando a otras personas.
 - Si el paciente consume en la actualidad por vía intravenosa, la única manera de estar seguro es parar de inyectarse. Si continua, debe siempre usar jeringuillas nuevas. Explicar el manejo apropiado de jeringuillas y entregar T.20.
 - Relaciones sexuales sin la protección adecuada es una forma fácil de infectarse (a través de sangre, fluidos vaginales, semen o fluido preeyaculatorio) Si se desconoce el estado de la otra persona, deben utilizarse siempre preservativos y el espermicida que contiene el ingrediente monoxynol-9, en todo tipo de relación sexual.
 - El alcohol y otras drogas pueden aumentar el riesgo porque pueden reducir el sistema inmune y provocar conductas de riesgo.
- *ENTREGA DE FOLLETOS Y PRESERVATIVOS*

- *POS-TEST DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SIDA*

Al comienzo de la sesión siguiente al vídeo debe cubrir otra vez el test. Discusión si hubiera problema.

- *EVALUACIÓN ANTICUERPOS VIH Y HEPATITIS B*

5. ASESORAMIENTO EN LAS RELACIONES DE PAREJA

Consiste, por lo general, en una sesión semanal durante 4 semanas y una sesión cada 2-4 semanas en el resto del programa, para un total de 8 sesiones aproximadamente.

➤ **SESIÓN 1**

- *INTRODUCCIÓN*

En la primera sesión se debe explicar el contenido, los objetivos (estar más satisfecho con las relaciones interpersonales) y la relación con el consumo de drogas.

El consumo de drogas ha afectado a la relación entre la pareja. Si se quiere que la otra persona realice algunos cambios es importante tener una comunicación positiva. Esta forma de comportarse es más efectiva que reñir, ordenar o exigir cambios a la otra persona.

Vamos a trabajar una forma particular de hacer peticiones para asegurar que la otra persona se esfuerce en cambiar. Como cualquier otra habilidad requiere entrenamiento para hacerlo bien. Al principio puede ser difícil y puede verse como algo forzado y antinatural, pero, con el tiempo, lo iréis viendo normal y agradable.

- *EJERCICIO DE INTRODUCCIÓN*

- Para romper el hielo (con parejas), se puede empezar preguntando cómo se conocieron y como fueron los primeros momentos de estar juntos
- Decirse el uno al otro qué era lo que le gustaba o lo que le atraía cuando se conocieron.
- En la actualidad.
- Sólo cosas positivas y mirando a la cara.

- *ESCALA DE SATISFACCIÓN RELACIONAL*
 - Cada miembro la cubre por separado. Se debe enfatizar que se evalúan los problemas existentes en la actualidad, no en el pasado.
 - Se les entrega una lista de ejemplos en áreas diferentes.
 - Se recogen y discuten las respuestas y se explica que la escala se cubrirá en más ocasiones.

- *RECUERDO DIARIO PARA SER AGRADABLE*
 - Se les entrega el formulario y se explica la racionalidad de su uso.
 - Se cubre la hoja pensando en la semana anterior. Se discute.
 - Se dicen el uno al otro que le gustaría que hiciera (el ambiente debe ser relajado y divertido)
 - Se les instruye para que lo cubran cada día y lo pongan en un lugar visible (nevera p. e.).
 - Para asegurarse de que sea recíproco, se les pide que, como mínimo, incluyan 10 satisfacciones que propiciaron a su pareja. Se debe enfatizar en que pongan cosas concretas y no generales, p. e.: puse una lavadora todas las semanas, la ayudé cuando me lo pidió, fui a la compra, la escuché cuando me lo pidió,...
 - En cada sesión, se revisa el registro y se discute.

➤ **SESIÓN 2**

En la siguiente sesión (y en todas las demás), se debe revisar la Escala de Relaciones Felices y discutir brevemente sobre los cambios habidos desde la sesión anterior.

A continuación, se debe revisar y discutir el listado diario cubierto desde la sesión anterior, resaltando específicamente qué conductas positivas llevó a cabo cada uno de los miembros y cómo les afectó las conductas del otro. Se empieza así de una forma positiva. Se les instruye para que sigan cubriéndolo diariamente.

- *FORMULARIO DE RELACIÓN PERFECTA*

Se les entrega el Formulario de relación perfecta y se explica la racionalidad de su uso: Este registro nos servirá para conocer qué aspectos os gustaría que la otra persona hiciera cambios específicos. Deben ser cosas que creáis que podrían incrementar la satisfacción y la calidad de vuestra relación. Se trata de identificar conductas concretas para cambiar. Así, la otra persona tendrá claro qué aspectos debe mejorar.

Cada uno cubre la primera sección (responsabilidades domésticas), incluyendo cosas que les gustaría que el compañero hiciese o hiciera más a menudo. En términos positivos y concretos.

Se puede ayudar poniendo un ejemplo:

Si te gustara que tu compañero colaborase más con la plancha o la aspiradora, podría escribir: Los sábados por la mañana, después de desayunar me gustaría que aspirases el salón, nuestra habitación, también me gustaría que planchases la ropa que hubiese en el cesto.

Después se completan 2 ó 3 categorías más con la ayuda del terapeuta. Se lleva el registro para casa y se trae todo cubierto en la próxima sesión.

- *PETICIÓN POSITIVA*

A continuación se introduce el concepto de petición positiva. Componente diseñado para enseñar cómo pedir cosas a la otra persona incrementando la probabilidad de tener éxito.

- Se muestra la forma adecuada de hacer peticiones.
- Muestra tu punto de vista y cómo te sientes.
- Ofrece ayuda.
- El terapeuta proporciona un par de ejemplos de petición positiva y se revisan.
- Cada miembro realiza una petición positiva y se revisa.
- Cada uno hace la petición al otro miembro.
- Cada miembro hace una petición al otro que será el objetivo para la próxima semana.
- La petición será repetida tantas veces como sea necesario.
- Una vez que se ha acordado, se transcribe en el contrato de pareja.

En la siguiente sesión se revisa este objetivo. Se utiliza la estrategia en las siguientes sesiones hasta que se estime conveniente.

➤ **SESIÓN 3**

- Se revisa el Diario de Recuerdo y se completa el Formulario de relaciones felices
- Se revisa el Registro de relación perfecta, si no se ha cubierto, se deja unos minutos para hacerlo. Al menos, una parte importante del registro debe cubrirse. Se revisan y refuerzan los progresos. Si no los hay o son pocos se hace una solución de problemas para ver cómo mejorar la siguiente semana.
- Se propone un área para el cambio usando la Escala de relaciones felices para priorizar. Una vez que el área es seleccionada cada uno elige una conducta del Formulario de Relación Perfecta.
- Se entrena la petición positiva (como en la sesión 2)
- Se firma otro contrato con esta conducta
- Se recomienda una sola petición para cada semana

- *ENTRENAMIENTO EN COMUNICACIÓN*

- Se revisan y discuten los componentes del entrenamiento en habilidades de comunicación
- Se utiliza el Formulario de Relación Perfecta para identificar las áreas que pueden ser mejoradas.
- Se elige un área para trabajar en cada sesión.
- El resto de la sesión se practican las habilidades de comunicación.
- Antes de marchar, la pareja debe haber elegido un día y una hora específica para tener la discusión.
- Se recuerda la instrucción de completar el Formulario de recuerdo diario.

➤ **SESIÓN 4**

Al comienzo de esta sesión el terapeuta debe:

- Revisar el Recordatorio Diario para ser agradable cubierto durante la sesión anterior.
- Tener cubierto la Escala de Relaciones Felices.
- Revisar los progresos establecidos en el contrato de reciprocidad.

- Revisar cómo le fue a la pareja en la discusión sobre las dos áreas problemáticas.
- *HABILIDADES DE COMUNICACIÓN*
- Se entrega la segunda parte de habilidades de comunicación.
- Se trabajan las habilidades como en la sesión anterior.

➤ **SESIONES 5-8**

A lo largo de todas estas sesiones de pareja, ésta debe seguir completando la Escala de Relaciones Felices, el registro de Recuerdo Diario, cubrir contratos recíprocos y practicar habilidades de comunicación.

Las últimas sesiones se espacian más (quincenal, mensualmente) y se reanudan cuando se considere necesario.

6. CONSUMO DE OTRAS DROGAS

Muchos consumidores de cocaína consumen también otras drogas. Aproximadamente el 60 % consumen alcohol y el 30% cannabis.

• *OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO*

Pacientes que no se muestran interesados en dejar de consumir estas drogas en las primeras fases del tratamiento, se debe hacer cambiar su forma de pensar:

- Deben entender que no pueden lograr el objetivo de la abstinencia a la cocaína mientras continúen abusando de otras drogas.
- Al mismo tiempo, la abstinencia de la cocaína les va ayudar a dejar de consumir otras sustancias.
- Deben entender que las consecuencias negativas que ellos esperan por dejar de consumir cocaína, no se solventarán con el uso de otras drogas.
- El abuso de otras drogas puede interferir con los objetivos de cambio del estilo de vida.
- El abuso de otras drogas puede traer consecuencias aversivas directas.

• *ALCOHOL*

El alcohol es la sustancia más utilizada, antes, durante o después de la cocaína. La estrategia general para afrontar los problemas de alcohol es la siguiente:

- Si los pacientes cumplen criterios de abuso o dependencia del alcohol, se recomienda el disulfiram. Se utilizan también los procedimientos conductuales necesarios.
- Si no cumplen criterios de dependencia o abuso, pero existe una clara relación entre el alcohol y la cocaína, se recomienda también disulfiram y terapia conductual.
- Si no se muestran de acuerdo con la abstinencia, se debe proponer la restricción del consumo (BEBIDA CONTROLADA)
- Si no está desacuerdo....

• *ABSTINENCIA*

- ¿Qué es el disulfiram?
- Protocolo de disulfiram (supervisión médica)
- Formulario de consentimiento, contrato de protocolo, verificación del control de disulfiram

- En caso de que no acceda al disulfiram, al menos contrato alternativo
- *REDUCCIÓN DEL USO*

Estrategias:

- 1) Control estimular
- 2) Sustitución de bebidas
- 3) Habilidades de rechazo de consumo de alcohol
- 4) Autorregistro
- 5) Contrato de contingencias

- *NO INTERVENCIÓN*

7. OTROS TRASTORNOS PSICOPATOLÓGICOS ASOCIADOS

7.1. SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

La mayoría de los pacientes comienzan el tratamiento presentando ciertos niveles de sintomatología depresiva. En muchos casos, estos síntomas son consecuencia del uso de cocaína u otras drogas y remiten espontáneamente a las pocas semanas del tratamiento. Para el 10% de los pacientes, los síntomas depresivos continúan después de la abstinencia. El siguiente protocolo va dirigido a estos pacientes. Debe, además acompañarse cuando fuera necesario de tratamiento farmacológico.

- *EVALUACIÓN DEL RIESGO DE SUICIDIO*

Se debe evaluar inmediatamente el riesgo de suicidio si se cree conveniente por medio de los instrumentos clínicos habituales.

- *SISTEMA DE MONITORIZACIÓN*

Se debe identificar mediante la evaluación de síntomas depresivos. Aquellos que presenten puntuaciones altas en pruebas como el BDI o tengan una historia de depresión deben ser monitorizados a lo largo de todo el tratamiento

El BDI puede ser administrado cada dos semanas hasta que la puntuación se sitúe en un rango normal. Después de esto, debe ser administrado mensualmente.

- *TRATAMIENTO*

La decisión de llevar una terapia específica para la depresión no debe tomarse hayan adquirido un periodo relativamente estable de abstinencia a la cocaína o a otras drogas, (usualmente de 2-4 semanas).

Cuando los pacientes no logren la abstinencia y la depresión aparece concurrente, el tratamiento para esta debe comenzarse antes de la abstinencia. Algunos de los componentes integrados en la CRA son también útiles para el tratamiento de la depresión.

7.2. ANSIEDAD

Muchos pacientes tienen problemas de ansiedad (sobre todo social: conocer a nuevas personas,...) si la ansiedad social interfiere con los objetivos del tratamiento, el terapeuta debe tratarla mediante una combinación de **entrenamiento en HHSS y relajación (o respiración)**.

- *PROTOCOLO DE RELAJACIÓN*

Entrenamiento en relajación progresiva de Jacobson

Una vez que el paciente domina la técnica, se debe empezar a especificar las aplicaciones específicas de la relajación (o respiración)

Se deben identificar las situaciones en las que la relajación puede servir como una alternativa al uso de cocaína. También se deben identificar las áreas del paciente (trabajo, familia, situaciones sociales,...) en las que la técnica puede mejorar el funcionamiento y rebajar los niveles de estrés de la persona. Se debe empezar por seleccionar una o dos situaciones fáciles en las que el paciente ha de empezar a aplicar la relajación.

7.3. INSOMNIO

Es un síntoma común al que es importante afrontar directamente si este es persistente, ya que puede interferir en el objetivo de abstinencia y en el cambio del estilo de vida. El terapeuta debe considerar una intervención específica para cualquier paciente que tenga dificultades de sueño importantes tras 2-4 semanas de tratamiento.

- *PROTOCOLO*

Se debe explicar con detalle la importancia de mantener unos hábitos de sueño regulares. **Reglas de higiene del sueño.**

El terapeuta debe introducir la noción de Higiene del Sueño y entregar una copia de las **6 reglas** que se presentan como muy importantes para mejorar los patrones del sueño.

- *CONTROL ESTIMULAR*

A continuación, se deben discutir las reglas de control estimular y entregar una copia a los pacientes. Es importante saber razonar que estas reglas es el mejor método que se conoce para recuperar hábitos de sueño normales. Es importante señalar también que el ajuste se realizará poco a poco y no de golpe.