

HEROÍNA SIN HEROÍNA : LA SUGESTIÓN COMO SUSTITUTO DE LAS DROGAS

Salvador Amigó Borrás
Maria Eugenia Infanzón Cases

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos.
Facultad de Psicología. UNIVERSIDAD DE VALENCIA

RESUMEN

En este estudio se comprobó que un grupo de toxicómanos que consumían heroína como droga principal, y que se encontraban en proceso de desintoxicación hospitalaria, fueron capaces de reproducir los efectos subjetivos de la heroína por medio de una técnica de sugestión llamada auto-regulación emocional. Además, se realizaron análisis multivariados con el objetivo de detectar un perfil adecuado que fuera predictor de la capacidad de reproducir los efectos de la heroína, haciendo hincapié en las diferencias individuales. Se ha recogido también una sugerente información anecdótica sobre la posible aplicación terapéutica de este procedimiento, que ya ha demostrado su potencial en pacientes depresivos y ansiosos no consumidores de drogas que fueron capaces de reproducir efectos de sustancias estimulantes y utilizarlas en su beneficio personal. Reflexiones sobre el uso terapéutico de este procedimiento así como de los prejuicios asociados con el consumo de drogas que pudieran limitar la realización de investigaciones futuras en este sentido, son consideradas.

Palabras clave: HEROÍNA, SUGESTIÓN, AUTO-REGULACIÓN, TOXICOMANÍA.

SUMMARY

In this study it was checked that a group of drug addicts who consumed heroine as a main drug, and who were in process of hospital desintoxication, were able to reproduce the subjective effects of the heroine by mean of a suggestion technique named emotional self-regulation. Also, a number of multivaried analyses were carried out in order to detect an adequate profile that was a predictor of the capacity to reproduce heroine effects, putting the emphasis on individual differences. A stimulating and anecdotal information has also been picked up on the possible therapeutic application of this procedure, which has demonstrated its potential in depressive and anxious patients not consumers of drugs who were ables to reproduce the good effects of stimulanting drugs and use them in their personal benefit. Reflections on the therapeutic use of this procedure as well as of the associate prejudices with the consumption of drug that could limit the realization of future investigations in the sense, are considered.

Key words: HEROINE, SUGGESTION, SELF-REGULATION, DRUG ADDICTION.

INTRODUCCIÓN

¿Es posible experimentar las sensaciones de las drogas sin necesidad de consumirlas? De ser así, esto tendría importantes consecuencias en investigación básica (por ejemplo en el estudio de la bioquímica cerebral, del placebo, de la sensibilización y tolerancia de las drogas, etc.), pero también tendría importantes aplicaciones en medicina y psicoterapia y, ¿por qué no decirlo? podría tener un valor considerable como actividad lúdica.

En este sentido, si fuera posible que los heroinómanos experimentaran los efectos de la heroína sin necesidad de recurrir a la droga, el beneficio terapéutico que esto supondría podría constituir un aspecto importante de un programa más amplio de desintoxicación y rehabilitación.

Y este es, en definitiva, el objetivo de este estudio: comprobar si los heroinómanos pueden producirse a voluntad y con eficacia los

efectos de la heroína. Si son capaces de hacerlo, las investigaciones futuras deberían estar encaminadas a la utilización terapéutica de esta capacidad.

Una primera evidencia de que es posible reproducir los efectos de las drogas sin las mismas nos la ofrecen los estudios de condicionamiento clásico de los efectos de drogas. En este contexto, la droga sería el EI (Estímulo Incondicionado) y la reproducción de sus efectos sería la RC (Respuesta Condicionada). Así, al aparear repetidamente el EI con un EC (neutro), éste último será capaz de elicitar la RC sin la presencia de la droga. Esto se ha comprobado ampliamente tanto en animales como en el hombre y para una gran variedad de drogas (para una revisión, ver Siegel, 1985 ; Stewart y Eikelboom, 1987).

Existe evidencia experimental en humanos sobre el condicionamiento de respuestas similares a la heroína (Blachley, 1971 ; Levine, 1974 ; O'Brien, 1975 ; O'Brien, Ehrman y ternes, 1986 ; Solé, 1983). Estos estudios muestran el fenómeno ya clásico de la "fantasía de la aguja" (Levine, 1974), que se caracteriza por la aparición de sensaciones de euforia y bienestar en respuesta a la autoadministración de una sustancia farmacológicamente inerte, como es una solución salina. Los sujetos pueden sentir sensaciones subjetivas (bienestar, estar "colocado") y fisiológicas (constricción de la pupila) en respuesta a una inyección de solución salina (O'Brien, 1975 ; O'Brien, Nace, Mintz, Meyers y Ream, 1980 ; O'Brien y cols., 1986). Los efectos condicionados similares a la droga serán mayores si los sujetos se inyectan la solución salina en los lugares habituales de consumo y donde esperan "colocarse" (O'Brien, Childress, McLellan y Ehrman, 1993).

Por otra parte, el condicionamiento de los efectos de la heroína puede estudiarse también desde el paradigma de la reactividad a las señales relacionadas con la droga en el laboratorio, ya que existe evidencia experimental de que tales respuestas son condicionadas en origen (Ehrman, Robbins y Childress, en prensa). Se trata de estudios en los que a los toxicómanos o abstinentes se les presentan tanto estímulos neutros como relacionados con la droga, y se evalúa su respuesta fisiológica y subjetiva. Si bien los estudios de laboratorio basados en este paradigma no arrojan resultados significativos de

condicionabilidad de los efectos de la heroína, los estudios en el medio natural sí son concluyentes (Childress y cols., 1988). Estos autores encontraron que el 76% de los toxicómanos de un programa de metadona informaron de al menos un episodio de estar "colocados" en respuesta a señales asociadas con la heroína en su medio natural. Además, estos mismos autores justifican el fracaso de los estudios de laboratorio debido a las características de la demanda de la situación experimental (por ejemplo, muchos sujetos no informaron de efectos similares a los de la heroína por no levantar sospecha de haber consumido).

Además del condicionamiento clásico, se ha intentado que los sujetos experimenten las sensaciones de la droga por medio de la sugestión. En cierta forma, y tal como decía Pavlov, la sugestión es la forma más simple de condicionamiento (1952). Así, se ha conseguido que sujetos consumidores y no consumidores de drogas experimenten mediante sugestión los efectos de una gran variedad de drogas, como cannabis, barbitúricos, anfetaminas o LSD (Bauman, 1971; Granone, 1973; Fogel y Hoffer, 1962). En particular, Bauman (1971) presenta dos casos de heroinómanos a los que sometió a hipnosis con técnicas de visualización y pidió que recordaran y reexperimentaran los efectos de la heroína. Si bien consiguió que los dos toxicómanos experimentaran las sensaciones subjetivas de la droga con éxito, él mismo reconoce no contar con datos de seguimiento al respecto.

Si bien los estudios anteriores ponen de manifiesto el uso potencial de la hipnosis para conseguir la reproducción de los efectos de las drogas, se trata en su totalidad de estudios de casos sin control experimental alguno. Para paliar esta deficiencia, se ha utilizado un procedimiento novedoso de sugestión en el contexto, fundamentalmente, del estudio experimental de caso único. Se trata de la terapia de auto-regulación, un conjunto de procedimientos de sugestión derivados del estudio científico de la hipnosis desde la perspectiva cognitivo-comportamental (Spanos y Chaves, 1989). Uno de los procedimientos más estudiados y utilizados es la auto-regulación emocional que, a partir del entrenamiento en recuerdo sensorial, además del manejo de actitudes y expectativas para incrementar la respuesta a las sugestiónes, consigue que el sujeto responda con

eficacia a las mismas, mientras permanece con los ojos abiertos, con libertad plena de movimientos y participando activamente con el terapeuta durante la sesión. Para una descripción detallada de los procedimientos de auto-regulación, véase Amigó (1992a). Y para una descripción detallada de la técnica abreviada de auto-regulación emocional, que es la que se ha utilizado con más frecuencia en los estudios de reproducción de efectos de drogas, véase Amigó (1998).

Si bien la auto-regulación emocional ha sido aplicada con éxito en diversas áreas terapéuticas, como el tabaquismo y la obesidad (Capafons y Amigó, 1993), es en el más reciente campo de la reproducción de los efectos de drogas donde está obteniendo unos resultados más concluyentes. Como hemos dicho anteriormente, con una metodología de caso único, se ha aplicado con éxito para conseguir la reproducción voluntaria de drogas como la cocaína, el éxtasis y la efedrina (Amigó, 1993, 1994).

También ha sido utilizada la auto-regulación emocional para conseguir la reproducción de los efectos de la heroína. En un estudio de caso se describe con detalle la aplicación de esta técnica a un toxicómano ingresado en una unidad hospitalaria de desintoxicación, que fue capaz de reproducir de forma fidedigna y placentera las sensaciones de la heroína, mediante el recuerdo de un "chute" (Amigó, 1998). Pero además de los estudios de casos y experimentos de caso único que anteriormente se han citado, la investigación de la reproducción de los efectos de drogas con auto-regulación cuenta ya con un estudio experimental de grupo. Así, en un contexto de desintoxicación hospitalaria, un grupo de toxicómanos (N=8) fue capaz de reproducir eficazmente los efectos de la heroína con un entrenamiento en auto-regulación de una sola sesión frente a un grupo de control (N=8) (Amigó y Sanchis, 1995). Debido a que la muestra es pequeña, se consideró este estudio como piloto. No obstante sirvió para nuestros propósitos, ya que se trataba de comprobar si la auto-regulación emocional era bien aceptada por un pequeño grupo de toxicómanos y si era viable aplicarla en el contexto de una desintoxicación hospitalaria. Debido a los resultados favorables que se obtuvieron en todos los sentidos, se hizo conveniente repetir el experimento con una muestra mayor que permitiera obtener resultados significativos a partir de pruebas estadísticas potentes. Además,

queríamos introducir una serie de variables de personalidad y conducta adictiva que pudieran ser predictoras de la capacidad de reproducir los efectos de la heroína. Y este es el objetivo de este estudio que aquí se presenta y que a continuación se expondrá con detalle.

SUJETOS, PROCEDIMIENTO Y DISEÑO EXPERIMENTAL

Sujetos

Cincuenta toxicómanos que se encontraban en tratamiento hospitalario de desintoxicación participaron en este estudio. De ellos, el 62% eran hombres y el restante 38% mujeres. Las edades oscilaban entre 13 y 43 años, con una media de 27 y desviación típica de 5,28. El 12% era portador del VIH; el 28% tenía o había tenido problemas con la justicia; el 86% estaba en paro laboral; el 74% había tenido entre una y diez recaídas previas al presente ingreso; el 80% fumaba la droga y el 20% se la inyectaba, y el 40% era consumidor de rohipnol previamente al ingreso. En la TABLA 1 se presentan las medias y desviaciones típicas de estas variables así como del resto de variables que se incluyen en este estudio por grupos de sujetos (grupo control y grupo experimental). En algunos casos, al tratarse de variables dicotómicas, se muestran los porcentajes. Es el caso de las variables: sexo, vía de administración de la droga, SIDA, trabajo, problemas con la justicia y estado civil.

Materiales

En este estudio se emplearon cuestionarios de personalidad y conducta adictiva, cuestionario de datos personales y de consumo, así como escalas subjetivas. Los cuestionarios administrados fueron:

1. *Cuestionario de Personalidad de Eysenck* (Eysenck y Eysenck, 1975).
2. *Cuestionario Adaptado de Locus de Control* (Amigó, 1995, sin publicar). Es una adaptación al lenguaje y jerga de los drogadictos del Cuestionario de Locus de Control de Rotter (1966). Aísla 4 factores: Locus interno en el estudio y el trabajo, locus externo de suerte, locus de control externo sobre los acontecimientos y locus externo de resignación.

Tabla 1.- Medias, desviaciones típicas y porcentajes de las variables de este estudio por grupos (control y experimental)

	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	X̄	DT	X̄	DT
Edad	28.16	5.64	26.04	4.77
MMGR	939.0	537.94	1080	853.06
THER	7.56	4.86	6.96	4.89
TDRO	10.24	4.94	9.80	4.92
Recaídas	2.72	3.39	2.76	2.44
Rohipnol	1.40	2.40	1.08	2.68
Hijos	.60	1.15	.44	.71
E	12.72	4.63	13.64	3.51
N	18.04	3.49	17.76	4.42
P	4.36	2.72	3.68	2.23
S	12.72	3.40	13.04	4.22
CAI	6.32	1.97	5.08	3.03
CAII	3.40	1.78	3.00	2.14
CAIII	1.96	1.72	1.68	1.28
CAIV	3.04	1.21	2.92	1.66
CAV	3.00	1.19	2.72	1.08
LCI	2.76	1.51	2.08	1.44
LCII	2.56	1.26	3.32	1.07
LCIII	3.88	1.05	3.52	1.26
LCIV	2.36	.81	2.40	.76
NECA	13.68	4.73	13.76	5.70
NECD	6.60	6.47	4.20	5.36
SA1	1.52	1.58	1.52	2.02
SD1	1.44	1.69	1.40	2.02
SA2	1.44	1.78	1.24	1.74
SD2	1.44	1.78	5.60	2.14
PA1	.04	.20	.12	.44
PD1	.04	.20	.08	.28
PA2	.00	.00	.04	.20
PD2	.00	.00	2.44	1.04
AA1	3.12	1.36	3.16	1.14
AD1	3.32	1.35	3.00	1.35
AA2	2.48	1.48	2.84	1.65
AD2	2.40	1.41	1.60	1.15

X= Media; DT= Desviación típica; MMGR = Miligramos diarios de heroína; THER = Años consumiendo heroína; TDRO= Años consumiendo drogas; E = Extraversión; N= Neuroticismo; P = Psicoticismo; S = Sinceridad; CAI=Bienestar provocado por la droga; CAII=Búsqueda de sensaciones de la droga; CAIII=Locus externo de responsabilidad de la droga; CAIV=Dependencia y miedo a pasar el mono; CAV=Modo de vida adictivo; LCI=Locus de control externo de suerte; LCII=Locus de control interno de trabajo y estudios; LCIII=Locus de control externo de resignación; LCIV=Locus de control externo ante los acontecimientos; NECA= Necesidad de la droga (antes); NECD= Necesidad de la droga (después); SA1= Sensación (antes-1ª sesión); SD1= Sensación (después-1ª sesión); SA2= Sensación (antes-2ª sesión); SD2= Sensación (después-2ª sesión); PA1= Parecido (antes-1ª sesión); PD1= Parecido (después-1ª sesión); PA2= Parecido (antes-2ª sesión); PD2= Parecido (después-2ª sesión); AA1= Animo (antes-1ª sesión); AD1= Animo (después-1ª sesión); AA2= Animo (antes-2ª sesión); AD2= Animo (después-2ª sesión).

GRUPO CONTROL

GRUPO EXPERIMENTAL

SEXO 76% hombres; 24% mujeres
 VIA 84% fumada; 16% inyectada
 TRABAJO 84% sin trabajo
 SIDA 12% con SIDA
 JUSTICIA 36% con problemas judiciales
 ESTADO CIVIL 40% casados

48% hombres; 52% mujeres
 76%fumada; 24% inyectada
 88% sin trabajo
 12% con SIDA
 20% con problemas judiciales
 24% casados

3. *Cuestionario de Conducta Adictiva* (Amigó y Sanchis, 1995, sin publicar). Ha sido validado por Lapassió (1996). Aísla 5 factores: bienestar producido por la droga, búsqueda de sensaciones de la droga, locus externo de responsabilidad de la droga, dependencia y miedo a pasar el mono y estilo de vida adictivo.
4. *Cuestionario de datos personales y de consumo* (Amigó, 1995, sin publicar). Incluye variables como: edad, sexo, consumo (en mmg.) de heroína previo a la hospitalización, estado civil, número de hijos, asuntos pendientes con la justicia, número de recaídas, consumo de rohipnol, SIDA, tiempo de consumo de drogas, tiempo de consumo de heroína, vía de administración de la droga y situación laboral.
5. *Escala de deseo de consumir* (Amigó, 1995, sin publicar). Está compuesta por 20 ítems que recogen distintas situaciones relacionadas con la droga (Ej.: "Necesito la droga para empezar el día en condiciones"). El sujeto contesta a cada situación desde 0 (Nada) hasta 4 (Muchísimo). Se obtiene una puntuación final, sumando las puntuaciones de todas las situaciones.

Las escalas subjetivas administradas son:

1. *Cuestionario de dosis única de opiáceos* (Fraser y cols., 1961). El sujeto debía marcar la presencia o no de las siguientes sensaciones: estómago revuelto, picor en la piel, relajado, con quietud, hablador, náusea placentera, energético, somnoliento, nervioso, como borracho. Se obtiene una puntuación de la escala a partir de las ponderaciones de los ítems que los autores proponen.
2. *Escala de parecido con la droga*. El sujeto debe contestar hasta qué punto las sensaciones actuales son similares a las provocadas por la heroína en una escala que va desde 0 (Nada) hasta 4 (Totalmente).
3. *Escala de estado de ánimo*. El sujeto debe responder cual es su estado de ánimo actual en una escala que va desde 0 (Muy bueno) hasta 6 (Malísimo).

Procedimiento general y diseño experimental

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad de Desintoxicación del Hospital Psiquiátrico de Bétera (Valencia-Expaña). Se asignó al azar

a los 50 toxicómanos que participaron en el estudio, 25 en el grupo experimental y los 25 restantes en el grupo de control.

La dinámica que se sigue en la unidad de desintoxicación es, brevemente, la siguiente: Los sujetos de una lista de espera son llamados cuando hay una cama disponible. En la unidad hay 8 camas para toxicómanos y 8 para alcohólicos. Desde que un sujeto solicita ser ingresado hasta que es llamado suele esperar entre 3 y 5 meses. Cuando el sujeto llega al hospital, se le realizan toda clase de pruebas médicas (para conocer su estado general de salud y detectar enfermedades como la hepatitis, tuberculosis y SIDA). La estancia media es de unos 15 días. Todas las mañanas son recibidos por el médico que sigue su evolución. Desde el primer día se les administra medicación individualizada para paliar los efectos del síndrome de abstinencia (por ejemplo, clonidina, tranquilizantes o metadona). A los 7 días de estancia, aproximadamente, el síndrome de abstinencia está superado y durante el resto de su estancia el sujeto se recupera y descansa. Durante la mayor parte del día, los sujetos están activos, ya sea acudiendo al gimnasio, al taller o a la realización de otras actividades. En su inmensa mayoría son politoxicómanos y la mayoría de ellos con la heroína como droga principal, administrada por cualquier vía, sobre todo venosa y fumada. Muchos son parados, tienen sida, así como causas pendientes con la justicia.

Es a finales de la primera semana (superando o ya superado el "mono") cuando se inicia el procedimiento experimental que se presenta en este estudio. Se realiza en dos sesiones. La primera sesión es idéntica para los sujetos del grupo experimental y del grupo control. El experimentador los recibe en su despacho. Se presenta y les administra las escalas subjetivas. Posteriormente les administra los cuestionarios de datos personales y de consumo, de personalidad, conducta adictiva y necesidad de la droga y, por último, nuevamente las escalas subjetivas. Antes de emplazarlos a una nueva sesión, el psicólogo charla amistosamente con ellos y se interesa por sus progresos en la desintoxicación y su estancia. Antes de que los sujetos sean dados de alta, es decir, en los próximos 7 días, son citados de nuevo por el psicólogo. A todos los sujetos se les administran al comienzo y al final de la sesión las escalas

subjetivas. Pero entre las dos administraciones, a los sujetos del grupo control se les ofrece un apoyo psicológico y se charla con ellos respecto a los problemas que encontrará al salir del hospital y cómo afrontarlos. En cuanto al grupo experimental, en lugar de la charla de apoyo, se les entrena en auto-regulación emocional y se les anima a que reproduzcan los efectos de la heroína, haciéndoles ver que pueden utilizar este procedimiento para reducir el "craving" o necesidad de tomar la droga tanto durante el resto de su estancia en el hospital como después del alta, en su ambiente natural.

Así, además de la evaluación de la personalidad y la conducta adictiva que se realizó durante la primera sesión, todos los sujetos participaron en dos sesiones, en las cuales se obtuvieron puntuaciones en las escalas subjetivas "antes" y "después", es decir, al principio y al final de cada sesión, con lo cual podemos realizar análisis intra-grupo y entre-grupo con los que conocer la eficacia de la reproducción de los efectos de la heroína en el grupo experimental a partir de las respuestas a las escalas subjetivas. Los resultados de estos análisis se presentan en el siguiente apartado.

RESULTADOS

En este apartado mostraremos primero los resultados de la situación experimental. En este caso queremos saber si el entrenamiento en auto-regulación en la segunda sesión ha conseguido que los sujetos del grupo experimental sean capaces de reproducir los efectos subjetivos de la heroína. En segundo lugar, mostraremos los resultados de análisis multivariados. En este caso nos interesa saber si hay algunas variables que sean buenas predictoras de la capacidad de reproducción de los efectos de la heroína. Es decir, nos interesa elaborar el perfil de aquellas personas que mejor se pueden beneficiar del procedimiento de auto-regulación para experimentar los efectos de la heroína.

1. Análisis bivariado

Primero presentaremos los resultados de los análisis bivariados para comprobar si los sujetos experimentales, tras ser entrenados con auto-regulación, fueron capaces de reproducir los efectos

subjetivos de la heroína. Estos efectos han sido evaluados en este estudio a partir de las respuestas a las escalas subjetivas. Para los análisis correlacionales, obtendremos las puntuaciones diferenciales para cada variable (diferencia aritmética entre el antes-después de la segunda sesión). Por tanto, veremos si existen diferencias significativas en las respuestas a estas escalas según las diferentes condiciones experimentales. Para una más completa información, presentaremos los resultados de los análisis intra y entre-grupo. Además, en el caso de los análisis intra-grupo, presentaremos los resultados intra-sesión y entre-sesión. También presentaremos una matriz de correlaciones con las variables obtenidas de las tres escalas subjetivas (puntuaciones diferenciales), del Cuestionario de Conducta Adictiva, el Cuestionario Adaptado de Locus de Control y la Escala de Necesidad de la Droga, y los factores aislados del EPQ. Al primer grupo de variables (las correspondientes a las escalas subjetivas) las denominaremos "situacionales", al segundo "disposicionales", y el tercero (factores aislados del EPQ) incluye las variables de personalidad. Con esto pretendemos comenzar a detectar algún perfil que se relacione con las variables situacionales y, por tanto, con la capacidad para reproducir los efectos subjetivos de la heroína, aspecto éste que se complementará con los análisis multivariados. Podemos también entender estos tres grupos de variables en el contexto del modelo de parámetros de Pelechano (1973, 1989), que distingue tres niveles de consolidación de los factores: (1) dimensiones básicas de personalidad; (2) dimensiones intermedias y (3) factores de reactividad situacional. Es previsible en las investigaciones futuras sobre reproducción de los efectos de drogas, incorporar medidas fisiológicas y de rendimiento, de forma que adoptaremos el modelo de parámetros de Pelechano en toda su extensión y riqueza. Pasemos a los resultados.

a) Análisis intra-grupo

Presentaremos dos tipos de análisis intra-grupo: análisis intra-sesión (diferencias antes-después para la primera y segunda sesión) y análisis entre-sesiones (diferencias antes-antes y después-después entre la primera y segunda sesión).

En el CUADRO 1 se presentan los resultados de los análisis intra-sesión para cada una de las variables situacionales, que denominaremos: Sensación o Sensaciones (dosis única de opiáceos), Parecido (parecido de las sensaciones actuales con las de la droga) y Animo (estado de ánimo autoinformado).

Cuadro 1.- Pruebas de Wilcoxon para la variable Sensaciones, Parecido y Animo. (Análisis intra-grupo, intra-sesión)

	GC		GE	
	z	p	z	p
SENSACIÓN				
1ª Sesión	-.36	.71	-1.60	.10
2ª Sesión	.00	1.00	-4.28	.000
PARECIDO				
1ª Sesión	.00	1.00	-1.00	.31
2ª Sesión	.00	1.00	-4.37	.000
ANIMO				
1ª Sesión	-1.69	.09	-.98	.32
2ª Sesión	-.63	.52	-3.17	.001

GC: Grupo Control; GE: Grupo Experimental.

Estos análisis contrastan las respuestas de los sujetos a las escalas subjetivas al principio y al final de cada una de las dos sesiones. En cuanto a la variable Sensación, obtenida de la *Escala de dosis única de opiáceos*, se ha utilizado la prueba no paramétrica de Wilcoxon, ya que las variables son ordinales. Para el grupo de control no se ha encontrado diferencias significativas entre las medidas antes y después en esta escala, tanto en la primera como en la segunda sesión. En cuanto al grupo experimental, y tal como esperábamos, sólo se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($z=-4.28$; $p<.001$) en la segunda sesión. Es decir, fueron capaces de reproducir los efectos de la heroína que se incluyen en dicha escala.

En cuanto a la variable Parecido, obtenida de la *Escala de parecido con la droga*, encontramos también resultados muy concluyentes. Se ha utilizado también la prueba z para este análisis ya que se trata de variables ordinales. Sólo se obtiene una diferencia significativa para el grupo experimental en la segunda sesión ($z = -4.37$; $p < .001$).

En relación con la variable Animo, obtenida de la *Escala de estado de ánimo*, para cuyo análisis se utilizó también la prueba z, también se han encontrado diferencias significativas en el grupo experimental ($z = -3.17$; $p < .01$) en la segunda sesión.

En conjunto, los análisis intra-grupo son concluyentes en cuanto a la capacidad de los sujetos del grupo experimental para reproducir los efectos subjetivos de la heroína tras un breve entrenamiento en auto-regulación.

En el CUADRO 2 se presentan los análisis entre-sesiones para cada una de las variables: Sensaciones (dosis única de opiáceos), Parecido (parecido de las sensaciones actuales con las de la droga) y Animo (estado de ánimo autoinformado).

Cuadro 2.- Pruebas de Wilcoxon para la variable Sensaciones, Parecido y Animo. (Análisis intra-grupo, entre-sesiones)

	GC		GE	
	z	p	z	p
SENSACIÓN				
Antes	-.11	.90	-1.36	.17
Después	-.10	.91	-4.19	.00
PARECIDO				
Antes	-1.00	.31	-1.34	.17
Después	-1.00	.31	-4.28	.00
ANIMO				
Antes	-1.68	.09	-1.18	.23
Después	-2.37	.01	-3.47	.00

GC: Grupo Control; Grupo Experimental.

Vamos también a contrastar las respuestas de los sujetos a las escalas subjetivas entre las dos sesiones. Así, compararemos las puntuaciones en las escalas al principio (antes) de la primera sesión con los del principio de la segunda, y las del final (después) de la primera sesión con las del final de la segunda.

En cuanto a la *Escala de dosis única de opiáceos*, se obtienen diferencias significativas sólo para el grupo experimental al final de las dos sesiones ($t=-4.19$; $p<.001$).

También con la *Escala de parecido con la droga* se obtiene una diferencia significativa para el grupo experimental al final de las dos sesiones ($z=-4.28$; $p<.001$).

En cuanto a la *Escala de estado de ánimo*, los resultados son más confusos. Así, se obtienen diferencias significativas tanto para el grupo control como para el grupo experimental al final de las dos sesiones ($p<.05$ y $p<.001$, respectivamente), lo cual puede ser interpretado como una mejora generalizada del estado de ánimo al haber superado los sujetos el "mono" en la segunda sesión y tras haber realizado tanto la reproducción de la heroína (grupo experimental) como haber recibido una sesión de apoyo (grupo control).

En conjunto, los resultados de los análisis intra-grupo son concluyentes y favorables a nuestra hipótesis : los toxicómanos en proceso de desintoxicación son capaces de reproducir los efectos de la heroína con auto-regulación emocional. Esto queda evidenciado a partir de las puntuaciones de las escalas de dosis única de opiáceos y de parecido con la droga, si bien en lo referente al estado de ánimo, los resultados no son tan claros.

b) Análisis entre-grupo

En este apartado presentaremos dos tipos de análisis: análisis entre-grupo primera sesión (diferencias antes-antes y después-después) y análisis entre-grupo segunda sesión (diferencias antes-antes y después-después). Los resultados de estos análisis se presentan en el CUADRO 3.

Para estos análisis se ha utilizado la prueba U de Mann-Whitney ya que se trata de contrastar variables medidas en escala ordinal para dos muestras independientes. Los resultados son, en conjunto,

congruentes con los obtenidos con los análisis intra-grupo y con la hipótesis experiemetal. Así, para las variables Sensación y Parecido, la diferencia al final de las dos sesiones es positiva y significativa ($p < .001$ para las dos variables), lo que confirma la eficacia del entrenamiento en auto-regulación para reproducir los efectos de la heroína. En cuanto a la variable Animo, los resultados son más concluyentes que los obtenidos en los análisis intra-grupo, ya que los sujetos del grupo experimental mejoraron significativamente su estado de ánimo después de la auto-regulación en comparación con los controles ($U = 203.5$; $p < .05$).

Cuadro 3.- Pruebas U de Mann-Whitney para la variable Sensaciones, Parecido y Animo. (Análisis entre-grupo)

	ANTES		DESPUÉS	
	U	p	U	p
SENSACIÓN				
1ª Sesión	296.5	.74	295.5	.72
2ª Sesión	297.5	.75	46.5	.000
PARECIDO				
1ª Sesión	299.5	.54	300	.55
2ª Sesión	300	.31	0	.000
ANIMO				
1ª Sesión	310	.95	278.5	.49
2ª Sesión	270	.39	203.5	.02

c) Relaciones entre variables de personalidad, disposicionales y situacionales

A continuación, vamos a estudiar las relaciones entre variables de personalidad (obtenidas del EPQ), disposicionales (obtenidas del Cuestionario de Conducta Adictiva, del Cuestionario Adaptado de Locus de Control y de la Escala de Necesidad de la Droga) y situacionales (Sensaciones, Parecido y Animo), con la intención de

detectar un posible perfil de variables que se relacionen con la capacidad de reproducir los efectos de heroína y mejorar el estado de ánimo mediante dicha reproducción. Hay que señalar que, para este análisis, las variables situacionales son las diferencias aritméticas antes-después de la segunda sesión (en realidad se resta la puntuación después a la de antes). En el apartado siguiente, en que se presentarán los resultados de análisis multivariados, se completará el estudio de las características disposicionales, junto con el resto de las variables, que facilitan la reproducción de los efectos de la heroína en los sujetos de esta muestra.

En el CUADRO 4 se presenta la matriz de correlaciones de las variables de personalidad, disposicionales y situacionales.

De este cuadro podemos observar algunos resultados interesantes. Así, como era de esperar, Sensación correlaciona significativamente con Parecido ($r=.72$; $p<.001$), lo que implica que el grado de semejanza autoinformado de las sensaciones que el sujeto ha conseguido al reproducir los efectos de la heroína se corresponde con las sensaciones puntuadas en la Escala de dosis única de opiáceos. En cuanto a la relación de las variables situacionales con las disposicionales hay que destacar la correlación significativa y negativa de Sensación y Parecido con el Bienestar provocado por la droga (CAI) ($r=-.34$, $p<.01$ y $r=-.27$, $p<.05$, respectivamente). El factor CAI incluye ítems referidos a los efectos positivos experimentados al consumir la heroína pero también a la necesidad de consumirla para aliviar estados de ánimo negativos o afrontar las dificultades. En este sentido, las correlaciones obtenidas podrían interpretarse como que aquellos sujetos que necesitan la sustancia para vivir y afrontar los problemas no estarán tan motivados como otros para utilizar un procedimiento que facilita la reproducción de los efectos de la heroína pero sin el recurso "fácil" de consumir la droga. Tal vez sea más importante para estos sujetos el conseguir y consumir la droga que los propios efectos positivos que ésta proporciona.

Otro resultado interesante es la relación entre Sensación y el locus de control interno (LCII) ($r=.31$, $p<.05$). Este resultado indica que a una mayor atribución interna de las contingencias, mayor capacidad para reproducir las sensaciones de la heroína. Este dato es congruente con el resultado anterior, si además consideramos

que el factor CAI de Bienestar provocado por la droga se relaciona negativamente con el locus de control interno ($r=-.32$; $p<.05$). En definitiva, a mayor locus de control interno, mayor capacidad de experimentar "psicológicamente" los efectos de la heroína. No obstante, hay que destacar un resultado que en apariencia es contradictorio. Así, el locus externo de responsabilidad de la droga (CAIII) correlaciona negativa y significativamente con el locus de control externo de acontecimientos (LCIII) ($r=-.37$; $p<.01$). El CAIII hace referencia al hecho de que los toxicómanos de esta muestra consideran que no son responsables de los efectos que en ellos puede producir la droga, mientras que el LCIII se refiere a la creencia de que la mayoría de las personas no poseen el control de sus vidas o su destino. De esta forma, en la medida en que estos sujetos piensan que la droga determina su comportamiento, no son las circunstancias externas las que dominan la conducta y marcan el destino. Puede esto entenderse como que la droga tiene una influencia poderosa en el comportamiento en relación con otro tipo de eventos o acontecimientos.

En cuanto a las variables de personalidad, hay que destacar varios resultados. Así, existe relación entre Neuroticismo y búsqueda de sensaciones de la droga (CAII) ($r=.37$; $p<.05$) y también con el locus de control externo ante los acontecimientos (LCIV) ($r=.41$; $p<.01$). También hay relación entre Psicoticismo y miedo al mono (CAIV) ($r=.28$; $p<.05$). Por su parte, Sinceridad correlaciona positiva y significativamente con CAI (Bienestar provocado por la droga) ($r=.32$; $p<.05$). Este último resultado es conveniente comentarlo. La Sinceridad correlaciona con la conducta adictiva, representada por el factor CAI, ya que una puntuación alta en Sinceridad puede entenderse como una muestra de inconformismo con las normas sociales. Esta interpretación viene avalada por los resultados de un estudio sobre personalidad y consumo de drogas entre jóvenes de primeros cursos de Universidad, donde los consumidores puntuaban significativamente más alto en Sinceridad que los no consumidores, y además, la Sinceridad era predictora del consumo y abuso de drogas (Amigó, 1997b). También esto mismo se confirma en cierto modo en este estudio al encontrar una correlación significativa y positiva entre Sinceridad y Psicoticismo ($r=.32$; $p<.05$), ya que Psicoticismo refleja, en parte, la no asunción de las normas sociales.

También hemos realizado análisis correlacionales con las variables personales y de consumo y las variables situacionales. Sólo una de las variables personales se relaciona significativamente con las situacionales. Se trata del sexo, que correlaciona significativamente con Sensación y Animo ($r=.30$; $p<.05$ y $r=-.32$; $p<.05$, respectivamente). Así, el ser mujer se relaciona con conseguir unas mayores sensaciones de la heroína con la auto-regulación, además de mejorar el estado de ánimo con la misma. Ya hemos visto antes que las relaciones entre el estado de ánimo y la reproducción de los efectos de la heroína es un tanto compleja.

d) Diferencias en función del sexo

En nuestra muestra, hay mayoría de hombres (31 hombres y 19 mujeres). Nos ha parecido interesante en este punto constatar si hay diferencias entre las variables de nuestro estudio en función del sexo. Para ello, hemos realizado análisis bivariados para muestras independientes (pruebas U de Mann-Whitney), obteniendo los siguientes resultados significativos: Sensación ($U= 180.5$; $p<.05$), Parecido ($U= 202.0$; $p<.05$), Animo ($U= 197.0$; $p<.05$), Psicoticismo ($U= 179.0$; $p<.05$) y Neuroticismo ($U= 165.5$; $p<.01$).

Los resultados son ilustrativos. Así, para las tres variables situacionales se han obtenido diferencias significativas. O sea, son las mujeres quienes, en comparación con los hombres, mejores puntuaciones han obtenido en las escalas subjetivas al final de la segunda sesión. Ya que en los análisis anteriores se constató que la diferencia entre los grupos en estas variables era debida al entrenamiento en auto-regulación, cabe suponer con acierto que las mujeres serán más eficaces en reproducir los efectos de la heroína con esta técnica.

Además, las mujeres han obtenido puntuaciones significativamente mayores que los hombres en personalidad, concretamente en Psicoticismo y Neuroticismo. Tal vez estas variables expliquen, en parte, la mayor o menor eficacia de la auto-regulación en cuanto a la reproducción de los efectos de la heroína. Tanto este aspecto como otros relacionados con la predicción de los resultados experimentales, serán expuestos en el siguiente apartado.

2. Análisis multivariado

Además de constatar si los sujetos del grupo experimental son capaces de reproducir los efectos subjetivos de la heroína tras un breve entrenamiento en auto-regulación, nos interesa también saber si alguna de las variables de personalidad, conducta adictiva o personales y de consumo predicen la capacidad de reproducción de los efectos de la heroína. Se trata de un primer intento de establecer posibles perfiles para seleccionar en un futuro a aquellos sujetos que mejor van a utilizar la auto-regulación para reproducir los efectos de la droga. Nos interesa por tanto, en este caso, constatar las diferencias individuales en la capacidad de reproducción de los efectos de la heroína.

Hemos realizado varios grupos de análisis de regresión múltiple a partir de conjuntos de variables independientes. Así, en principio, seleccionamos las variables de personalidad del EPQ como variables independientes. Después seleccionamos los factores aislados del Cuestionario de Conducta Adictiva, el Cuestionario Adaptado de Locus de Control y la Escala de Necesidad de la Droga. Y un tercer grupo de variables independientes lo constituyen las variables personales y de consumo. Por último, hemos reunido todas las variables anteriores en un sólo grupo de variables independientes.

En cuanto a las variables dependientes, hemos empleado las diferencias aritméticas entre las puntuaciones antes y después de la segunda sesión para todos los sujetos en cada una de las escalas subjetivas. Se trata de las variables anteriormente definidas: sensación, parecido, ánimo. Realizaremos un análisis de regresión con cada uno de los cuatro bloques de variables independientes antes enunciados para cada una de las variables dependientes. En total realizamos 12 análisis de regresión.

En cuanto a los resultados obtenidos, si bien algunos análisis de regresión han incluido variables independientes en su ecuación, estas han explicado un nivel de varianza menor del 1% (con una $R^2 < 1$) y presentan una colinealidad muy alta, medida por el test Durbin-Watson. Debido a la escasa relevancia de estos resultados, ni siquiera los hemos considerado aquí.

Los únicos resultados interesantes obtenidos del conjunto de los análisis, se presentarán a continuación. El primero es el análisis de

regresión con las variables de conducta adictiva, locus de control y necesidad de la droga como variables independientes y Sensación como variable dependiente, y cuyo resultado se muestra en el CUADRO 5.

Cuadro 5.- Análisis de regresión múltiple con Sensación como variable dependiente y variables disposicionales como variables independientes

R = .39
 R² = .15
 R² Ajustada= .13
 Error Estandar= 2.54

ANOVA	GL	SC	MC	F
Regresión	1	58.02	58.02	8.92**
Residual	48	311.99	6.49	

Variable incluida	B	SE B	Coefficiente Beta	T
Bienestar con la droga	-.41	.13	-.39	-2.98**

Test Durbin-Watson= .97

En el cuadro anterior se observa cómo la variable “Bienestar provocado por la droga” (CAI) explica el 13% de la varianza de las sensaciones de opiáceos, si nos referimos a la R² ajustada y el 15% sin ajustar, si bien se detecta cierta colinealidad. Podemos así confirmar uno de los resultados que anteriormente obtuvimos al realizar los análisis correlacionales bivariados, y es que depender de la droga para afrontar el estado de ánimo negativo y afrontar las dificultades se relaciona con una menor eficacia en conseguir reproducir el efecto de la heroína por parte de los toxicómanos (coeficiente beta negativo).

Cuando las variables independientes están constituidas por el total de las variables de personalidad, disposicionales y personales y de consumo, los análisis de regresión múltiple arrojan resultados significativos que se resumen en el CUADRO 6.

Cuadro 6.- Resultados de los análisis de regresión considerando como variables independientes tanto las de personalidad, como las disposicionales y las personales y de consumo para cada una de las variables dependientes (Sensación, Parecido y Animo)

ANÁLISIS 1: Variable dependiente: Sensaciones

R= .53

R²= .28

R² Aj= .25

Error Est= 2.37

Variabes incluidas	B	SeB	Coefficiente beta	T
Bienestar con la droga	-.46	.13	-.44	-3.542***
Sexo	2.03	.19	.36	2.91**

Test Durbin-Watson= 1.21

ANÁLISIS 2: Variable dependiente: Parecido

R= .41

R²= .17

R² Aj= .13

Error Est= 1.32

Variabes incluidas	B	SeB	Coefficiente beta	T
Bienestar con la droga	-.17	.07	-.31	-2.32*
Sexo	.89	.38	.30	2.29*

Test Durbin-Watson= .83

ANÁLISIS 3: Variable dependiente: Animo

R= .45

R²= .20

R² Aj= .17

Error Est= 1.12

Variabes incluidas	B	SeB	Coefficiente beta	T
Sexo	-.90	.32	-.35	-2.74**
Miedo al mono	.27	.11	.31	2.41*

Test Durbin-Watson=1.98

(P<.05=* ; P<.01=** ; P<.001=***)

Podemos ver que los resultados de estos análisis de regresión son congruentes con los obtenidos para la estructura relacional y con los obtenidos en los análisis de regresión anteriores. Así, para la variable Sensaciones, el bienestar provocado por la droga es un predictor de un peor rendimiento en la reproducción del efecto de la heroína con la auto-regulación, pero el ser mujer es un buen predictor. Lo mismo encontramos para la variable Parecido. En cuanto al Animo, éste mejora al final de la segunda sesión en las mujeres pero empeora en aquellos que tienen un especial "miedo al mono" (CAIV). Así, aquellos que tienen miedo de no disponer de la droga y de los efectos negativos que esta ausencia les puede provocar, serían menos hábiles en reproducir los efectos de la heroína con auto-regulación, o tal vez estarían menos predispuestos a afrontar la abstinencia con técnicas psicológicas. En definitiva, cuanto más valora el toxicómano el consumo de la sustancia (bienestar provocado con la droga) y cuanto más miedo le produce su ausencia (miedo al mono) en menor medida se beneficiará de una técnica que le ofrece la posibilidad de experimentar los efectos de la droga por medios "psicológicos" sin presencia de la misma. Recordemos que en la matriz de correlaciones de un apartado anterior, observábamos que el bienestar provocado por la droga (CAI) y la búsqueda de sensaciones de la droga (CAII) correlacionaban positiva y significativamente con la necesidad de la droga o craving ($p < .001$ en ambos casos). También el miedo al mono correlaciona con el craving ($r = .33$; $p < .05$). O sea, que un elevado craving (evaluado en la línea de base, al mismo tiempo que la conducta adictiva) se relaciona con el sentirse bien con la droga, buscar sus efectos y tener miedo a su ausencia.

Por otra parte, se confirman los resultados bivariados anteriores referentes a las diferencias respecto al sexo. Así, el ser mujer, al menos en esta muestra, es un buen predictor de la eficacia de la auto-regulación para reproducir los efectos de la heroína (Sensación y Parecido) al tiempo que mejora su estado de ánimo (Animo). Por otra lado, no se ha constatado que el psicoticismo o neuroticismo (variables de personalidad en las que las mujeres puntuaban significativamente más que los hombres) sean variables predictoras

del éxito de la auto-regulación. En definitiva, lo dicho hace de la auto-regulación para la reproducción de los efectos de la heroína una técnica especialmente indicada para las mujeres heroinómanas, al menos a partir de los resultados de este estudio.

CONCLUSIONES

La principal y primera conclusión que hay que destacar es que se ha confirmado nuestra hipótesis inicial: es posible reproducir con fidelidad los efectos subjetivos de la heroína por medios "psicológicos", como la terapia de auto-regulación, sin necesidad de consumir la droga o, en el caso de los toxicómanos, de seguir consumiéndola. Podría justificarse este resultado por el hecho de que a los toxicómanos les resulta más fácil recordar los efectos de una sustancia que han consumido recientemente y con mucha frecuencia. No obstante, se ha constatado también que la reproducción de los efectos de las drogas por medio de la auto-regulación es posible en el caso de consumidores habituales y esporádicos pero no toxicómanos (Amigó, 1993) y también en el caso de pacientes depresivos o ansiosos que nunca han consumido drogas ilegales (Amigó, 1994, 1997a).

Por otra parte, este estudio pretendía confirmar los resultados de un estudio piloto similar con un grupo reducido de sujetos (Amigó y Sanchis, 1995). Además, en el presente estudio hemos realizado análisis de regresión múltiple para obtener variables predictoras de la capacidad de reproducir las sensaciones de la heroína, y así establecer perfiles de sujetos a los que aplicar la auto-regulación con esta finalidad. En este sentido, se ha encontrado que el ser mujer y la variable "Bienestar provocado por la droga" (coeficiente beta negativo) son buenos predictores de la capacidad de reproducir los efectos de la heroína con auto-regulación. En cuanto a la mejora del estado de ánimo tras la auto-regulación, los mejores predictores son el ser mujer y el miedo al mono (coeficiente beta negativo). Así, del primer grupo de resultados se desprende que sentirse dependiente de la droga para afrontar los problemas y reducir el malestar es un buen predictor de una menor habilidad o menor disposición para la reproducción de sus efectos con procedimientos "psicológicos", sin

la presencia de la droga. Del análisis correlacional también concluimos que el locus de control interno se relaciona con la mayor eficacia en reproducir los efectos de la droga ($r = .33$; $p < .05$), lo cual es congruente con el resultado anterior, ya que si un sujeto siente que sus capacidades determinan, al menos en parte, las consecuencias de su conducta, será capaz, en mayor medida, de prescindir del uso de una sustancia para sentirse mejor, y aprender a utilizar procedimientos psicológicos para sustituirla. De hecho, la correlación entre el locus de control interno y el bienestar provocado por la droga es negativa y significativa ($r = -.37$; $p < .05$). Esto es también congruente con el resultado del análisis de regresión múltiple para Animo como variable dependiente. En este caso, el miedo al mono es predictor de un peor estado de ánimo tras la auto-regulación, lo cual puede entenderse, junto con los resultados anteriores, como que el ser más dependiente de la heroína para afrontar los problemas de la vida y el tener miedo a dejarla, hacen que el toxicómano esté menos dispuesto o sea menos hábil en utilizar una técnica psicológica que sustituya a la propia sustancia. Además, este tipo de personas presentan un mayor craving o necesidad de la droga (recordemos las correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre los factores de conducta adictiva mencionados y la necesidad de la droga). Este resultado sugiere, no obstante, algo muy interesante, y es que este procedimiento podría aplicarse a personas no toxicómanas, que al no tener experiencia de consumo de drogas y por lo tanto de no necesitarlas, podrían beneficiarse de este procedimiento para mejorar su vida y afrontar mejor sus problemas y dificultades. De hecho, y como más adelante comentaremos, cuando hablemos de las posibilidades terapéuticas de este procedimiento, la reproducción exitosa por parte de un paciente depresivo no consumidor de drogas de los efectos positivos de un estimulante (el metilfenidato), redujo significativamente su nivel de depresión y ansiedad, y aumentó sus recursos de afrontamiento, así como la felicidad, calidad de vida y emocionalidad positiva autoinformadas (Amigó, 1997a). No obstante, es obvio que los resultados de los análisis multivariados de este estudio no son definitivos, pero los resultados significativos y congruentes anteriores nos animan a pensar que en el futuro, con una muestra mayor y una buena selección de

variables, sea posible determinar un perfil adecuado para la aplicación exitosa de la auto-regulación para la reproducción de los efectos de la heroína en toxicómanos en proceso de desintoxicación.

Como ya hicimos en el estudio piloto anterior, hay que insistir en el hecho de que se está evaluando la capacidad de reproducción de los efectos *subjetivos* de la heroína. Sería conveniente en futuros estudios incluir variables fisiológicas que nos permitan confirmar lo genuino y fidedigno de la reproducción de esta droga. En estudios de caso o de diseño experimental de caso único sobre la reproducción de efectos estimulantes, la introducción de la variable "ritmo cardíaco" ha mostrado acompañar a la reproducción de las sensaciones subjetivas en la línea de lo provocado por las correspondientes drogas (Amigó, 1992b, 1997a). Ahora bien, estos resultados deben ser un estímulo para añadir más variables fisiológicas en futuras investigaciones.

No obstante la limitación metodológica que se acaba de citar, el hecho de que los toxicómanos en proceso de desintoxicación sean capaces de reconocer que experimentan de forma "psicológica" los mismos o parecidos efectos que la droga les produce, es suficientemente interesante y sugerente como para plantear la posible utilización terapéutica de este procedimiento. Algunas expresiones características de los sujetos experimentales durante la sesión de reproducción fueron: "me siento colocado", "estoy tan bien que quisiera no salir de este estado", "estoy igual que si me hubiera fumado un chino". Una de las toxicómanas simulaba una inyección intravenosa de heroína, tras lo cual quedaba fulminada, profundamente relajada y cabeceando, igual que tras el consumo de una dosis. Muchos experimentaron el "flash" inicial, seguido por un lapso de tiempo de paz y profunda tranquilidad.

En este sentido, antes de que los sujetos del grupo experimental fueran dados de alta hospitalaria, el experimentador mantuvo una charla informal con algunos de ellos, preguntándoles cómo se habían encontrado desde la sesión de reproducción del efecto de la heroína. Algunos de ellos siguieron las sugerencias del psicólogo de aplicar el procedimiento siempre que les fuera necesario durante su estancia en el hospital. Así, uno de ellos indicó que antes de la sesión de reproducción, siempre que oía hablar de la droga a cualquiera de

los internos, el deseo de consumir era muy intenso y molesto, pero que después de aprender a utilizar la auto-regulación, se marchaba a su habitación y se provocaba los efectos de la heroína. Después de un rato de experimentar dichos efectos, se encontraba mucho mejor y la necesidad de consumir había desaparecido. Otros se producían los efectos de la heroína siempre que experimentaban emociones negativas, como depresión, ansiedad o aburrimiento. También en estos casos disminuía o desaparecía la necesidad imperiosa de consumir. Por último, dos de ellos expresaron su convicción de utilizar este procedimiento cuando salieran del hospital para seguir previniendo la necesidad y búsqueda de la droga, así como para afrontar sentimientos y situaciones negativas.

Todo esto nos induce a pensar que es posible la utilización terapéutica de este procedimiento en la desintoxicación e incluso en la deshabitación y rehabilitación, combinado, claro está, con otros procedimientos farmacológicos y psicológicos en el contexto de un paquete terapéutico más amplio. Podría ser utilizado en las unidades de desintoxicación hospitalaria y en los dispensadores de metadona, así como en otros servicios de ayuda al toxicómano. Se trata de una propuesta de investigación futura para confirmar experimentalmente lo que en este estudio se ha obtenido anecdóticamente en relación a las posibles aplicaciones terapéuticas.

No obstante lo anterior, es evidente que un procedimiento como el que aquí hemos descrito no será bien aceptado por toda la comunidad de profesionales y paraprofesionales que se ocupan de los toxicómanos. Desde una perspectiva social, el que se enseñe a los toxicómanos a disfrutar de los efectos de la droga, aunque sea sin la droga, puede resultar no deseable y contraproducente. En este sentido sólo podemos decir que es la investigación científica la que tiene que responder a estas objeciones, a partir de ensayos clínicos con auto-regulación y a partir de la elaboración de perfiles personales para determinar qué tipo de toxicómanos serán los que se beneficiarán más de la auto-regulación, no sólo ya como técnica para reproducir los efectos de las drogas, sino también como procedimiento terapéutico para contribuir a la desintoxicación y, sobre todo, a la rehabilitación. Y estas investigaciones sólo podrán realizarse superando la gran cantidad de prejuicios y acientifismos existentes en esta área de estudio y tratamiento.

Es cierto que el mundo de las adicciones y de los toxicómanos es complejo y tremendamente difícil, pero no es menos cierto que son necesarias propuestas nuevas y sugerencias alternativas planteadas desde una visión científica y libre de prejuicios. De hecho, cuando se ha aplicado este procedimiento en otros contextos, como es la psicoterapia con pacientes no consumidores de drogas, los resultados han sido muy alentadores en cuanto a las posibilidades terapéuticas de la reproducción de los efectos de drogas con auto-regulación. Así, tal como hemos comentado más arriba, se ha utilizado con éxito este procedimiento para el tratamiento de un paciente con ansiedad generalizada y depresión que fue capaz de reproducir con eficacia y a voluntad los efectos del metilfenidato, observándose además un incremento de la felicidad y la calidad de vida autoinformada (Amigó, 1997a). De hecho, hay que destacar que uno de los resultados más consistentes de los análisis de regresión múltiple es que aquellos toxicómanos que dependen en mayor medida de la sustancia y que tienen miedo de abandonarla son los que peor reproducirán los efectos de la droga con auto-regulación. No cabe duda que muchos toxicómanos presentan esas características, lo cual puede limitar el alcance y utilidad de la auto-regulación para este colectivo, si bien otro resultado consistente es que las mujeres toxicómanas podrían beneficiarse en gran medida de este procedimiento, en comparación con los hombres.

Ahora bien, esto último no excluye que este procedimiento pueda ser aplicado a una proporción significativa de toxicómanos que cuenten con un determinado perfil que está aún por confirmar en futuros estudios. De hecho, hay cierta evidencia empírica de que la reproducción de los efectos de la heroína en toxicómanos puede reducir el craving (Amigó y Sanchis, 1995). Los fundamentos teóricos de la potencial eficacia terapéutica de este procedimiento para reducir el craving están en Amigó (1996). No obstante, los resultados que aquí presentamos también alientan la investigación de la utilización de la auto-regulación para la reproducción de los efectos de la heroína en sujetos no consumidores, tal vez con la pretensión de ser aplicada terapéuticamente en un futuro en pacientes que acuden a la consulta del psicólogo o psiquiatra. Si la heroína produce unos evidentes efectos emocionales positivos, su utilización en psicoterapia no debe ser descartada de antemano, a tenor de lo obtenido en este

estudio con la aplicación de un procedimiento de sugestión que sustituye a la ingestión continuada de cualquier droga.

Así, parece ser que la reproducción de los efectos de drogas con terapia de auto-regulación nos depara interesantes aplicaciones terapéuticas para el futuro. Son muchas las personas de toda condición que podrían beneficiarse, gracias a este procedimiento, de los efectos positivos de las drogas sin cargar con los perjuicios que su consumo prolongado o inadecuado produce. En el caso de los toxicómanos está por ver si serán capaces de aprovechar un procedimiento que les permite disfrutar de los efectos positivos de las drogas sin necesidad de consumirlas abusivamente, o bien si preferirán continuar haciéndose daño innecesariamente con un consumo incontrolado y poco sensato de las mismas. Vaya por delante que este estudio ha conseguido su propósito, que es demostrar experimentalmente que los heroinómanos son capaces de experimentar los efectos subjetivos de la heroína tras una breve sesión de entrenamiento en auto-regulación. Además, se han reunido evidencias anecdóticas de su posible utilización terapéutica. Empezar investigaciones rigurosas sobre esta última cuestión requerirá que los especialistas en drogodependencias, las autoridades políticas y, es necesario destacarlo, los propios toxicómanos, superen prejuicios profundamente arraigados sobre el consumo de drogas y el tratamiento de las adicciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Amigó, S.** (1992a). *Manual de terapia de auto-regulación*, Valencia, Promolibro.
- Amigó, S.** (1992b). Terapia de auto-regulación y reproducción voluntaria de los efectos de la cafeína: estudio experimental de caso único, *Informació Psicològica*, 49, 46-50.
- Amigó, S.** (1993). Reproducción voluntaria de los efectos de la cocaína y el éxtasis por medio de la terapia de auto-regulación, *Informació Psicològica*, 53, 17-26.
- Amigó, S.** (1994). Self-Regulation Therapy and the voluntary reproduction of stimulants effects of ephedrine: possible therapeutic applications, *Contemporary Hypnosis*, 11, 108-120.

- Amigó, S.** (1996). Vencer el deseo de la droga: un tratamiento alternativo. En S. Amigó (Eds), *II Jornadas sobre drogodependencias*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.
- Amigó, S.** (1997a). Uso potencial del metilfenidato y la sugestión en el tratamiento psicológico y en el aumento de las potencialidades humanas: un estudio de caso, *Análisis y Modificación de Conducta*, 23, 863-890.
- Amigó, S.** (1997b). El "problema de la droga" y la prevención del consumo de drogas: mitos y alternativas, con una especial referencia al consumo de cannabis. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, nº 5, 157-189.
- Amigó, S.** (1998). Self-Regulation Therapy: Suggestion Without Hypnosis. En I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña y S. Amigó (Eds.), *Clinical Hypnosis and Self-Regulation Therapy: A cognitive-behavioral perspective*, American Psychological Association, Washington.
- Amigó, S. y Sanchis, M.** (1995). Reproducción voluntaria de los efectos de la heroína con terapia de auto-regulación: un estudio piloto. Comunicación presentada en el Seminario sobre drogodependencias: aspectos sociales, jurídicos y médico asistenciales. Organizado por la European Law Students' Association. Celebrado en marzo en Valencia.
- Bauman, F.** (1971). Hypnosis and the adolescent drug abuser, *American Journal of Clinical Hypnosis*, 13, 17-21.
- Blachley, P.H.** (1971). An electric needle for aversive conditioning of the needle ritual, *International Journal of Addictions*, 6, 327-328.
- Capafons, A. y Amigó, S.** (1993). *Hipnosis, terapia de auto-regulación e intervención comportamental*. Valencia, Promolibro.
- Childress, A.R., McLellan, A.T. y O'Brien, C.P.** (1988). Classically conditioned responses in cocaine and opioid dependence: a role in relapse? En Learning Factors in Drug Dependence. NIDA Res Monogr, 84, 25-43. DHHS publication no. (ADM) 88-1576.
- Ehrman, R.N., Robbins, S.J. y Childress, A.R.** (en prensa). Conditioned responses to cocaine-related stimuli in cocaine abuse patients, *Psychopharmacology*.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, S.B.G.** (1975). *Manual of Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*, London, Hodder and Stoughton.
- Fogel, S. y Hoffer, A.** (1962). The Use of the Hypnosis to Interrupt and to Reproduce a LSD-25 Experience, *Journal of Clinical and Experimental Psychopathology and Quarterly Review of Psychiatry and Neurology*, 23, 11-16.
- Fraser, H.F., Van Horn, G.D., Martin, W.R., Wolbach, A.B. e Isbell, H.** (1961). Methods for evaluating addiction liability. (A) 'Attitude' of opiate addicts toward opiate-like drugs. (B) A short-term 'direct' addiction test. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 133, 371-387.

- Granone, F.** (1973). *Tratado de Hipnosis*. Sofrología, Barcelona, Editorial Científico-Médica.
- Lappasió, M.D.** (1996). Personalidad y Drogodependencias: validación del Cuestionario de conducta Adictiva. Tesis de Licenciatura leída en la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia.
- Levine, D.G.** (1974). Needle freaks: compulsive self-injections by drug users, *American Journal of Psychiatry*, 131, 297-300.
- O'Brien, C.P.** (1975). Experimental analysis for conditioning factors in human narcotic addiction, *Pharmacological Review*, 27, 535-543.
- O'Brien, C.P., Childress, A.R., McLellan, A.T. y Ehrman, R.** (1993). A learning model of addiction. En C.P. O'Brien y J.H. Jaffe (Eds.), *Addictive States*, New York, Raven Press.
- O'Brien, C.P., Ehrman, R. y Ternes, J.** (1986). Classical conditioning in human opioid dependence. En S.R. Goldberg y I.P. Stolerman (Eds.), *Behavioral analysis of drug dependence*, New York, Academic Press.
- O'Brien, C.P., Nace, E., Mintz, J., Meyers, A. y Ream, N.** (1980). Follow-up of Vietnam veterans. Part 1: relapse to drug use after Vietnam service, *Drug and Alcohol Dependence*, 5, 333-340.
- Paulov, I.P.** (1952). *Lecciones sobre las actividades de los grandes hemisferios cerebrales*. Academia de Ciencias Médicas. Moscú, Lección XXIII.
- Pelechano, V.** (1973). *Personalidad y parámetros*. Barcelona: De. Vicens-Vives.
- Pelechano, V.** (1989). Ejes de referencia y una propuesta temática. En E. Ibáñez y V. Pelechano (Dir.). *Personalidad*. Alhambra. Pp 265-329.
- Rotter, J.B.** (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Siegel, S.** (1985). Drug-Anticipatory Responses in Animals. En L. White, B. Tursky y G.E. Schwartz (Eds.), *Placebo: Theory, Research and Mechanisms*, New York, London, The Guilford Press.
- Solé, J.R.P.** (1983). Heroína y agujas. *Revista del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona*, 10, 227-233.
- Spanos, N.P. y Chaves, J.F.** (1989). *Hypnosis: The Cognitive-Behavioral Perspective*, Buffalo, NY, Prometheus Press.
- Stewart, J. y Eikelboom, R.** (1987). Conditioned Drug Effects. En L.L. Iversen, S.D. Iversen y S.H. Snyder (Eds.), *Handbook of Psychopharmacology*, Plenum Press, New York.