

La evaluación del deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con drogas

Mónica Bernaldo de Quirós*, Fernando Arce y Francisco J. Labrador

Universidad Complutense de Madrid, España

RESUMEN

Una vez que el adicto está abstinentes sigue mostrando deseo de consumo ante estímulos relacionados con droga. La reconceptuación operativa del deseo de consumo realizada por Rankin, Hodgson y Stockwell (1979) marcó el punto de partida para facilitar su abordaje y medida. El objetivo del presente trabajo es revisar los estudios que han evaluado el deseo de consumo asociado a estímulos relacionados con drogas considerando los aspectos metodológicos y resultados obtenidos. Finalmente se proponen unas directrices básicas para el desarrollo de la evaluación del deseo de consumo. Los autores sugieren: 1) la utilización de estímulos relacionados con drogas y neutros, siendo preferible la presentación real que mediante video; 2) la medición del deseo subjetivo de consumo ante situaciones muy concretas y significativas para el sujeto; 3) la medición de estados emocionales; y 4) la toma de medidas psicofisiológicas de conductancia de la piel y tasa cardíaca. Finalmente se remarca la importancia de tomar en consideración la correspondencia de medidas subjetivas y psicofisiológicas para una correcta interpretación de los resultados y se realiza una propuesta de procedimiento.

Palabras clave: deseo de consumo, evaluación psicofisiológica, drogodependencias.

ABSTRACT

Once an addict is abstinent, he/she sometimes report craving to several drug-related stimuli. The proposal carried-out by Rankin, Hodgson and Stockwell (1979) to do operative the concept of craving established the starting point to facilitate its boarding and measure. The aim of the present article is to review the studies which have assessed craving to drug-related stimuli. Authors suggest several orientations to perform craving assessment: 1) using drug-related and neutral stimuli, being preferable the in vivo to in video presentation; 2) the assessment of craving to specific and significant stimuli to the addicts; 3) the assessment of emotional states; 4) the assessment of psychophysiological measures (skin conductance and heart rate). Finally, it is stressed the importance to analyze the correspondence between subjective and psychophysiological measures, and it is carried out a procedure proposal.

Key words: craving, psychophysiological assessment, drug abuse.

* La correspondencia sobre este artículo puede dirigirse a: Dra. Mónica Bernaldo de Quirós, Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica, Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Campus de Somosaguas, 28223 Madrid (España). E-mail: mbquiros@psi.ucm.es.

Una vez que el adicto está abstinente sigue mostrando *deseo de consumo* ante la presencia de ciertos estímulos relacionados con droga que han sido asociados al consumo a través de su historia adictiva. La evaluación del deseo de consumo actual es fundamental a la hora de establecer las posibilidades de intervención y la posterior prevención de recaídas (Arce, Bernaldo de Quirós y Labrador, 1996). Cuando el drogodependiente está desintoxicado y comienza el proceso de deshabitación sería conveniente establecer el deseo de consumo que experimenta ante la presencia estos estímulos de cara a discriminar posibles candidatos a técnicas de exposición. Además dicha evaluación nos permitirá identificar el punto de partida del adicto desintoxicado y estudiar la evolución del deseo de consumo a lo largo del tratamiento.

La reconceptuación operativa del deseo de consumo realizada por Rankin, Hodgson y Stockwell (1979) marcó el punto de partida para la medida objetiva del constructo al proponer la medición de respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras.

Desde el punto de vista teórico, el *deseo de consumo* condicionado a estímulos relacionados con drogas puede ser medido a través de estos tres sistemas de respuesta. Sin embargo cuando se trata de "drogas ilegales", como es el caso de la heroína es prácticamente inviable plantearse la medición de respuestas motoras, por tanto en todos los estudios se propone su evaluación a través de medidas de autoinforme y psicofisiológicas. Pero incluso con esta limitación sería de gran utilidad una operativización para conseguir una medida alternativa. El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión crítica sobre los estudios realizados en esta dirección y proponer directrices de acción y vías de desarrollo futuro al respecto. Dadas sus especiales características se seguirán los siguientes pasos: 1) se describirá el procedimiento seguido en los distintos estudios; 2) los estímulos presentados; 3) las medidas tanto de autoinforme como psicofisiológicas, considerando los resultados obtenidos en cada caso; y 4) se comentarán finalmente algunas de las implicaciones a tener en cuenta en la evaluación.

PROCEDIMIENTO

Los primeros estudios, tras la formulación del Síndrome de Abstinencia Condicionado por Wikler en 1948, se llevaron a cabo con animales, en concreto ratas y monos (Goldberg y Schuster, 1970; Wikler, 1967). Se confirmó la aparición de respuestas de tolerancia condicionada y síndrome de abstinencia condicionado, detectándose aumentos en tasa cardiaca, respiración, presión arterial y disminuciones en temperatura. Pero hasta los experimentos de O'Brien (1975) y O'Brien *et al.* (1976) no se estudió este condicionamiento en personas, salvo trabajos clínicos de tipo anecdótico.

Sin embargo a partir de las investigaciones de O'Brien *et al.* el desarrollo de estos estudios ha sido cada vez más importante, pudiendo agruparse en cinco categorías según sus objetivos: 1) estudios para determinar qué elementos del síndrome de abstinencia a los opiáceos se pueden condicionar (O'Brien, 1975; O'Brien, Testa, O'Brien y Greensten, 1976); 2) evaluación diferencial de las respuestas a estímulos relacionados con droga y estímulos neutros en distintos grupos de individuos: adictos, consumidores esporádicos, adictos desintoxicados y controles (Trujillo, 1996); 3) evaluación de respuestas ante estímulos relacionados con droga en distintos grupos de individuos: adic-

tos desintoxicados y controles (Sideroff y Jarvik, 1980; Legarda, Bradley y Sartory, 1987; Arce, 1995), consumidores actuales, adictos desintoxicados, en mantenimiento con metadona y controles (Legarda, Bradley y Sartory, 1990); 4) evaluación diferencial de respuestas ante estímulos neutros y relacionados con droga en adictos desintoxicados (Childress, McLellan y O'Brien, 1984, 1986a y 1986b; Sherman *et al.*, 1989; Powell *et al.*, 1990; Powell, Gray y Bradley, 1993; Dawe *et al.*, 1993); 5) evaluación de respuestas ante estímulos relacionados con drogas y neutros en adictos desintoxicados (Teasdale, 1973; Bernaldo de Quirós, 1999). Así mismo se hará referencia a los resultados obtenidos en un estudio de caso único (Moring y Strang, 1989).

En el primer tipo de estudios el procedimiento experimental consiste en asociar una pequeña dosis de naloxona (estímulo incondicionado, que al producir el bloqueo de receptores opiáceos provoca la aparición de síndrome de abstinencia) a un tono, un olor a la propia inyección (estímulo condicionado). A los cinco o diez minutos de la administración aparece el síndrome de abstinencia como respuesta incondicionada. Tras algunas sesiones de condicionamiento, la mayoría de los sujetos muestran respuestas condicionadas a los estímulos asociados a la naloxona.

En los cuatro últimos tipos de estudios el procedimiento que se emplea es diferente. Tras responder a algunas medidas de autoinforme y, en los casos en los que se realiza evaluación psicofisiológica, tomar una línea base de sus respuestas fisiológicas se presentan: a) una serie de estímulos relacionados con droga y b) estímulos neutros (sólo en algunos casos). Durante la presentación de los estímulos se continúa el registro de sus respuestas fisiológicas. Finalmente la persona vuelve a completar una serie de medidas de autoinforme relacionadas con el deseo de consumo.

ESTÍMULOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Se han utilizado dos tipos de estimulación:

(a) *Estímulos relacionados con droga*: se han empleado diapositivas o fotos mostrando la droga y los distintos pasos del ritual de administración (Teasdale, 1973; Legarda *et al.*, 1987; Powell *et al.*, 1990, 1993; Dawe *et al.*, 1993); grabaciones de video con escenas de compra-venta y ritual de administración (Sideroff y Jarvik, 1980; Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Legarda *et al.*, 1990; Arce, 1995; Trujillo, 1996; Bernaldo de Quirós, 1999); presentación en vivo de objetos relacionados con la droga (Moring y Strang, 1989; Powell *et al.*, 1990, 1993); e incluso la realización del ritual de preparación de la droga para el consumo (Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b). En general se puede señalar que, aunque se han utilizado diversas modalidades de presentación de los estímulos para provocar respuestas condicionadas, parece que la realización de una actividad relacionada con el consumo de drogas, como llevar a cabo el ritual de preparación, tiene mayor valor para provocar la respuesta de deseo en la persona.

En algunos casos se han utilizado estímulos interoceptivos, como los provenientes de la inducción de distintos estados de ánimo, pero su uso ha sido

escaso, probablemente por la dificultad que supone el generarlos y evaluar con precisión su presencia e intensidad. Childress, McLellan y O'Brien (1986c) utilizaron la inducción de distintos estados de ánimo (enfado, ansiedad, depresión y euforia) mediante hipnosis pero no está claro hasta que punto se está logrando lo que se pretende.

- 2) *Estímulos neutros*: se han utilizado las mismas modalidades de presentación: diapositivas no relacionadas con droga, como escenas relacionadas con tomar una taza de café (Teasdale, 1973) o láminas de dibujos animados (Powell *et al.*, 1990, 1993; Dawe *et al.*, 1993); grabaciones de video mostrando paisajes (Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Trujillo, 1996) o una escena erótica (Arce, 1995; Bernaldo de Quirós, 1999); presentación de diversos objetos no relacionados con drogas, como una llave o una cera (Moring y Strang, 1989; Powell *et al.*, 1990, 1993); y la realización de una actividad no relacionada con droga, como un videojuego (Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b).

En general se han encontrado respuestas diferenciales ante los distintos estímulos. Mientras que los individuos suelen mostrar puntuaciones relacionadas con el deseo de consumo ante estímulos relacionados con droga, no es así en el caso de los estímulos neutros.

MEDIDAS DE AUTOINFORME

Como medidas de autoinforme, se han venido utilizando diferentes escalas en las que la persona puntúa su situación en diferentes dimensiones relacionadas con el *deseo de consumo* tales como deseo subjetivo, autopercepción de síntomas de síndrome de abstinencia, autopercepción de respuestas agonistas o miméticas, estados emocionales y dificultad percibida para resistirse al consumo. La tabla 1 muestra un resumen de los resultados obtenidos en las diversas medidas de autoinforme.

Deseo subjetivo

Prácticamente la totalidad de los estudios revisados hacen uso de esta medida, variando el tipo de escala que utilizan para su evaluación.

Se han empleado básicamente escalas en las que el individuo puntúa, a lo largo de un continuo (en cada caso con un valor diferente), hasta que punto experimenta *deseo de consumo*. Así, se han utilizado especialmente escalas semánticas de nueve puntos (0-8) (Sherman *et al.*, 1989; Powell *et al.*, 1990, 1993; Dawe *et al.*, 1993); también se han usado escalas del 1 al 10 (Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Legarda *et al.*, 1987, 1990); escalas de 0 a 100 (Arce 1995; Trujillo, 1996; Bernaldo de Quirós, 1999) y una escala de -100 a 100 (Sideroff y Jarvik, 1980).

Como refleja la tabla 1, en una gran parte de los estudios se han observado incrementos en deseo subjetivo ante la presentación de estímulos asociados a la droga en adictos desintoxicados (Sideroff y Jarvik, 1980; Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Legarda *et al.*, 1987; Sherman *et al.*, 1989; Powell *et al.*, 1990, 1993; Dawe *et al.*,

Tabla 1: Resultados obtenidos en los diversos estudios en las medidas de autoinforme.

	Tipo estudio	Deseo subjetivo	Síntomas Sínd.Abst.	Síntomas agonistas	Afecto negativo	Afecto positivo	Resistencia tentación
Teasdale (1973)	3	-		-		-	-
Sideroff y Jarvik (1980)	2		n.s.	-		-	-
Childress et al. (1984, 1986a,b)	3		n.s.	n.s.	-	-	-
Legarda et al. (1987)	2		-	-	-	-	n.s.
Moring y Strang (1989)	4	n.s.	-	-	n.s.	-	-
Sherman et al. (1989)	3			-		↓	-
Legarda et al. (1990)	2	n.s.	-	-		-	-
Powell et al (1990,1993).	3		n.s.	n.s.		-	-
Dawe et al. (1993)	3		n.s.	n.s.		-	-
Arce (1995)	2	n.s.	n.s.	-		-	-
Trujillo (1996)	1			n.s.	-	-	-
Bernaldo de Quirós (1999)	3	n.s.	-	-		↓	n.s.

Notas: - : no se utiliza la medida en el estudio; n.s.: no significativo; ≠: incremento significativo; Ø: disminución significativa. Tipo de estudio: 1: evaluación diferencial de respuestas ante estímulos relacionados con droga y neutros en distintos grupos de individuos, 2: evaluación de respuestas a estímulos relacionados con droga en distintos grupos de individuos; 3: evaluación diferencial de respuestas ante estímulos relacionados con droga y neutros en adictos desintoxicados; 4: estudio de caso único.

1993; Trujillo, 1996).

Sin embargo, otros estudios no han encontrado diferencias significativas (Moring y Strang, 1989; Legarda *et al.*, 1990; Arce, 1995; Bernaldo de Quirós, 1999), alegando este hecho a que los adictos desintoxicados muestran un rechazo a reconocer el poder de los estímulos por el temor a que esto les haga más vulnerables.

Estas escalas se suelen pasar antes y después de la presentación de los estímulos, y permiten identificar cambios en deseo subjetivo tras la presentación de estímulos relacionados con drogas, así como identificar diferencias en las respuestas de adictos desintoxicados y no adictos.

Autopercepción de síntomas de Síndrome de Abstinencia

Se han utilizado listados de síntomas que aparecen en el síndrome de abstinencia

cada uno de los cuales se valoran en una escala, fundamentalmente de cuatro puntos. De esta forma, Teasdale (1973) empleó una forma abreviada del *Opiate Withdrawal Scale* (OPW) del *Addiction Research Center Inventory* (ARCI) (Haertzen y Meketon, 1968); Sideroff y Jarvik (1980) utilizaron la escala *Weak Opiate Withdrawal* (WOW) del ARCI de Haertzen, Meketon y Hooks (1970); Childress *et al.* (1986a) hicieron uso de una lista de 24 síntomas tomados del ARCI (Haertzen, 1975), la intensidad de cada síntoma se evaluaba en una escala de cuatro puntos, obteniendo una puntuación total de síntomas de síndrome de abstinencia; Powell *et al.* (1990, 1993) y Dawe *et al.* (1993) emplearon un listado de su estado físico que incluía seis ítems (en el primer estudio) o siete ítems (en el segundo y tercer estudio) que se referían a síntomas del síndrome de abstinencia, cada ítem se puntuaba en una escala de cuatro puntos (en el primer y segundo estudio) o cinco puntos (en el tercer estudio); Arce (1995) utilizó una escala de síntomas de catorce preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar en una escala de cuatro puntos; Trujillo (1996) creó un cuestionario de diecinueve preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar de 0 a 10.

Algunos ejemplos de los ítems utilizados en dichas escalas son: me dan escalofríos, me gotea la nariz (Arce, 1995); "¿tienes los músculos agarrotados?" "¿Sientes escalofríos?" (Trujillo, 1996).

También se han utilizado escalas en las que el sujeto simplemente valora su grado de síndrome de abstinencia. Así, Childress *et al.* (1986a) emplearon una escala de diez puntos (del 1 al 10); y Sherman *et al.* (1989) usaron una escala de nueve puntos.

Como muestra la tabla 1, de los estudios revisados que utilizaron esta medida, sólo tres han encontrado un incremento significativo en la autopercepción de síntomas de síndrome de abstinencia tras la presentación de estímulos asociados a la droga (Teasdale, 1973; Sherman *et al.*, 1989; Trujillo, 1996).

La mayor parte de los estudios que emplearon esta medida no encontraron diferencias significativas.

En resumen, las diferentes escalas utilizadas para detectar síntomas del síndrome de abstinencia han obtenido resultados muy pobres: en la mayor parte de los casos no han permitido identificar diferencias entre adictos desintoxicados y no adictos, ni cambios en los adictos desintoxicados tras la presentación de estímulos relacionados con droga.

Autopercepción de síntomas agonistas

La autopercepción de síntomas agonistas ha sido menos utilizada que la autopercepción de síntomas de abstinencia. Al igual que en el anterior, se presenta a la persona un listado de síntomas que tiene que puntuar, generalmente, en una escala de cuatro puntos. En algunos casos se trata de un único listado de síntomas entre los cuales se incluyen ítems que se refieren a efectos agonistas. Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) emplearon una lista de 24 síntomas agonistas tomados del ARCI (Haertzen, 1965), la intensidad de cada síntoma se evaluaba en una escala de cuatro puntos, obteniendo una puntuación total de síntomas agonistas; Powell *et al.* (1990, 1993) y Dawe *et al.* (1993) utilizaron un listado de su estado físico, con dos ítems (en el primer

estudio) o tres (en el segundo y tercer estudio) que se referían a efectos agonistas, cada ítem se puntuaba en una escala de cuatro puntos (en el primer y segundo estudio) o cinco puntos (en el tercer estudio); Trujillo (1996) creó un cuestionario de siete preguntas cada una de las cuales el sujeto tenía que puntuar de 0 a 10, algunos ejemplos de los ítems de esta escala son: "¿notas los músculos relajados?" "¿Sientes calor?".

En ningún caso se han observado diferencias significativas tras la presentación de estímulos relacionados con drogas. Parece interesante la consideración de Powell *et al.* (1990), que sí encontraron diferencias significativas cuando tomaban la puntuación global (síntomas de abstinencia y agonistas), y que lo atribuyeron a un estado general de activación fisiológica. Pero si se considera así, podría ser evaluado a través de otro tipo de medidas como índices psicofisiológicos o una medida general de estado emocional.

Estados de ánimo

Los estados afectivos son importantes y diferentes de los estilos cognitivos, de la activación fisiológica y de la conducta motora (Eiffert y Wilson, 1991). Cuando se considera la evaluación del *deseo de consumo* es importante evaluar el estado afectivo de una persona como su experiencia subjetiva de malestar o placer que puede estar relacionada con el deseo de consumo.

En los diversos estudios se han utilizado principalmente versiones abreviadas de la *Psychiatric Out-Patient Mood Scale* (POMS) (McNair *et al.*, 1971/81) (Teasdale, 1973; Sherman *et al.*, 1989; Legarda *et al.*, 1990; Powell *et al.*, 1990, 1993; Dawe *et al.*, 1993) que incluye seis subescalas: tensión, vigor, enfado, depresión, confusión y fatiga). Además, Sideroff y Jarvik (1980) emplearon el *Múltiple Affect Adjective Checklist* (MAACL) de Zuckerman y Lubin (1965); Sherman *et al.* (1989) usaron una versión modificada de 47 ítems de la medida de los estados emocionales de Mehrabian (1978) que mide tres dimensiones de la respuesta emocional: placer, activación y dominancia; Arce (1995) utilizó el inventario de depresión de Beck (1978) y el inventario de ansiedad estado-rasgo en su forma estado de Spielberger *et al.* (1970); y Bernaldo de Quirós (1999) empleó el *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) de Watson, Clark y Tellegen (1988), formado por dos escalas de afecto negativo y positivo.

Como puede observarse en la tabla 1, una gran parte de los estudios revisados han empleado esta medida. En casi todos los casos se han evaluado estados de ánimo negativos, encontrándose principalmente aumentos significativos en las escalas relacionadas con ansiedad y depresión tras la presentación de los estímulos asociados a la droga.

Los estados de ánimo positivos han sido escasamente evaluados, sólo dos estudios han utilizado esta medida. Sherman *et al.* (1989) encontraron una disminución significativamente mayor en la escala de vigor del POMS tras la presentación de los estímulos relacionados con drogas. Bernaldo de Quirós (1999) observó una disminución en afecto positivo tras la visión de escenas relacionadas con drogas.

La inclusión de la valoración de los estados afectivos positivos podría ser importante en este tipo de individuos ya que si bien en medidas de autoinforme pueden

tender a distorsionar la información de tipo negativo (como reconocer que tienen deseo de consumir, que presentan síntomas de abstinencia o simplemente que se sienten mal) es probable que pongan menos control en información de tipo positivo.

Expectativas de eficacia

Las expectativas de eficacia se refieren a la confianza en ser capaz de resistir la tentación a consumir en determinadas situaciones relacionadas con el consumo. La medición de dichas expectativas se plantea fundamentalmente en aquellos estudios que posteriormente van a realizar algún tipo de tratamiento. Solamente dos de los estudios revisados han utilizado esta medida.

Legarda *et al.* (1987) les pidieron que valoraran en una escala del 1 al 10 la dificultad para resistirse al consumo, pero no observaron diferencias significativas entre adictos desintoxicados y no adictos.

Bernaldo de Quirós (1999) utilizó un cuestionario para evaluar la capacidad de resistencia a la tentación en diez situaciones concretas relacionadas con estímulos de la historia adictiva y estados emocionales. Los adictos desintoxicados tenían que señalar su capacidad de resistencia a la tentación en una escala de 0 a 100. En la mayor parte de las situaciones señalaban ser bastante capaces de resistir la tentación a consumir, los ítems en los que mostraron una menor confianza fueron: cuando veían a alguien consumiendo y cuando estaban ante una papelina. Sin embargo, no se puede llegar a ninguna conclusión porque sólo se evaluó a adictos desintoxicados, por tanto no se pudo hacer ninguna comparación.

A pesar de la importancia concedida en la última década a las expectativas de eficacia desde los modelos que defienden una aproximación adaptativa, no se han utilizado estas medidas, quizás porque los estudios realizados parten generalmente desde una aproximación basada en los procesos de condicionamiento. No obstante, y a pesar de los resultados poco alentadores obtenidos hasta la fecha, parece que esta medida podría ser más interesante si se va a realizar algún tipo de tratamiento relacionándola con situaciones concretas de la historia adictiva.

MEDIDAS PSICOFISIOLÓGICAS

La evaluación psicofisiológica surge como una posible alternativa y complemento a los datos obtenidos por otras fuentes de información (verbal y motora), con el fin de conseguir una medida más objetiva del *deseo de consumo* experimentado por el adicto desintoxicado cuando se enfrenta a determinados estímulos asociados a la droga. Los diversos estudios revisados han utilizado principalmente medidas de tasa cardiaca, respuesta dermoeléctrica y temperatura periférica ante estímulos relacionados con droga, y en algunos casos ante estímulos neutros.

Tasa cardiaca

Como se observa en la tabla 2, los estudios revisados muestran resultados diver-

Tabla 2: Resultados obtenidos en los diversos estudios en las medidas psicofisiológicas.

	Tipo estudio	Tasa cardiaca	Respuesta dermoeléctrica	Temperatura periférica	Respiración
Sideroff y Jarvik (1980)	2		-	-	n.s.
Childress et al. (1984, 1986a,b)	3	n.s.		↓	n.s.
Legarda et al. (1987)	2	n.s.		-	-
Legarda et al. (1990)	2			-	-
Arce (1995)	2				n.s.
Trujillo (1996)	1			-	-
Bernaldo de Quirós (1999)	3	n.s.			-

- : no se utiliza la medida en el estudio; n.s.: no significativo; ≠: incremento significativo; Ø: disminución significativa; tipo de estudio: 1- evaluación diferencial de respuestas ante estímulos relacionados con droga y neutros en distintos grupos de individuos; 2- evaluación de respuestas a estímulos relacionados con droga en distintos grupos de individuos y 3- evaluación diferencial de respuestas ante estímulos relacionados con droga y neutros en adictos desintoxicados.

sos. Por una parte algunas investigaciones han encontrado incrementos significativos en tasa cardiaca ante estímulos relacionados con la droga en adictos desintoxicados (Sideroff y Jarvik, 1980; Legarda *et al.*, 1990; Arce, 1995; Trujillo, 1996). Este incremento podría ser índice de un aumento en *deseo de consumo*.

Sin embargo otros estudios no han encontrado diferencias en tasa cardiaca (Childress *et al.*, 1986a, 1986b; Legarda *et al.*, 1987; Bernaldo de Quirós, 1999). El hecho de que no se hayan obtenido resultados significativos puede ser debido a la modalidad de presentación de los estímulos, al utilizar la mayor parte de ellos material filmado. Además hay que considerar las diferencias interindividuales que existen en tasa cardiaca, más si tenemos en cuenta que en los estudios hay hombres y mujeres. Probablemente la tasa cardiaca puede ser un índice útil cuando se considera de forma individualizada y se utilizan estímulos presentados en vivo que sean significativos para la historia adictiva de la persona.

Respuesta dermoeléctrica

Esta medida se utiliza a menudo como indicador de activación y podría ser indicador del *deseo de consumo*. Se han encontrado incrementos significativos en respuesta de conductancia (SCR) ante la presentación de estímulos relacionados con la

heroína en adictos desintoxicados (Sideroff y Jarvik, 1980; Childress *et al.*, 1984, 1986a, 1986b; Bernaldo de Quirós, 1999).

En investigaciones realizadas por Legarda *et al.* (1987, 1990) ante la presentación de un video relacionado con droga, aparecen valores medios de nivel de conductancia (SCL) significativamente más elevados en adictos desintoxicados, pero no se encontraron efectos significativos en nivel de resistencia de la piel (SRL), respuestas de resistencia no específicas (SCR.NS), ni en magnitud de la respuesta de resistencia (M.SRR). Trujillo (1996) registró valores de resistencia eléctrica de la piel y los transformó en conductancia, llegando a la conclusión de que los adictos desintoxicados mostraban respuestas mayores ante la presentación de estímulos relacionados con droga que ante los estímulos neutros, y que los adictos desintoxicados mostraban respuestas mayores que los no adictos, consumidores esporádicos y adictos.

Los resultados obtenidos parecen señalar que la respuesta dermoeléctrica, y en especial la respuesta de conductancia (SCR), es un índice útil de la activación ante estímulos relacionados con droga que podría ser un indicador del *deseo de consumo*.

Temperatura periférica

Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) observaron una disminución significativa de la temperatura periférica. Un 35-40% de los pacientes mostraban una disminución de temperatura ante los estímulos relacionados con droga que comenzaba durante la presentación del video, se volvía más pronunciada durante el ritual de preparación y continuaba durante el intervalo después. El tiempo de recuperación del nivel de línea base era normalmente proporcional al grado de disminución de la temperatura, oscilando de diez a quince minutos, en embargo para algunos pacientes no se recuperaba al final de la sesión. Sin embargo, Arce (1995) y Bernaldo de Quirós (1999) encontraron un incremento en temperatura periférica ante la presentación de escenas relacionadas con drogas.

Según Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) la temperatura periférica sería el índice más fiable y específico, sin embargo es difícil encontrar una explicación lógica a porqué esto es así.

Respiración

Los estudios que han utilizado esta medida no han encontrado diferencias significativas (Arce, 1995; Childress *et al.*, 1986a, 1986b; Sideroff y Jarvik, 1980).

IMPLICACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Estímulos a presentar

Conviene utilizar estímulos relacionados con la droga y neutros para poder evaluar los efectos diferenciales. En cuanto a la modalidad de presentación es preferible que se realice en vivo que mediante filmación. De entre las presentaciones en vivo, parecen

más útiles la realización del ritual de preparación o el contacto con los objetos utilizados en el consumo.

Respecto al uso de estímulos interoceptivos, tales como los estados de ánimo, su utilización plantea serios problemas y limitaciones tanto por las dificultades a la hora de generarlos como a la hora de cuantificarlos.

Medidas de autoinforme

(a) *Deseo subjetivo*: ha sido la medida más utilizada. Las investigaciones realizadas en Inglaterra tienden a utilizar escalas de nueve puntos (del 0 al 8), los estudios americanos del grupo de Childress *et al.* utilizan escalas del 1 al 10, otros estudios han utilizado escalas de 0 a 100 (Arce, 1995; Trujillo, 1996; Bernaldo de Quirós, 1999). En general, se han observado incrementos significativos del deseo de consumo ante la presentación de estímulos relacionados con drogas, aunque en algunos estudios (Moring y Strang, 1989; Arce, 1995; Bernaldo de Quirós, 1999) no se han encontrado diferencias significativas, atribuyendo los resultados a que el adicto desintoxicado no reconoce o tiene temor a reconocer el deseo de consumo principalmente porque están en tratamiento y reciben mensajes orientados hacia la abstinencia.

No obstante, el deseo subjetivo de consumo es fundamental para conocer la experiencia del individuo, pero para que realmente resulte una medida eficaz debe medirse ante situaciones muy concretas, que sean significativas para la persona: como la presentación de estímulos que haya utilizado para el consumo o la realización de algunas secuencias del ritual de preparación de la droga.

(b) *Síntomas del síndrome de abstinencia y efectos agonistas*: a pesar de que casi todos los estudios emplean la medición de síntomas del síndrome de abstinencia (utilizando listados de síntomas a puntuar en una escala generalmente del 0 al 3), los resultados han sido en casi todos ellos negativos, no encontrándose diferencias significativas. Probablemente también debido al hecho de que los adictos desintoxicados tienden a ocultar información de tipo negativo o a que no reconocen la presencia de dichos síntomas. En cuanto a los efectos agonistas, los estudios que han utilizado esta medida no han obtenido diferencias significativas.

Como ya se ha apuntado, Powell *et al.* (1990) encontraron una correlación positiva entre deseo de consumo y una puntuación global de síntomas físicos (incluyendo síntomas del síndrome de abstinencia y efectos agonistas), y afirmaron que los pacientes que experimentan deseo de consumo al mismo tiempo experimentan un estado general de activación fisiológica. Si esto es así, dicho estado de activación fisiológica podría ser medido a través de medidas fisiológicas o de autoinforme de ansiedad, sin ser necesario emplear escalas de síntomas de síndrome de abstinencia y efectos agonistas.

(c) *Estados emocionales*: se han empleado normalmente versiones abreviadas del

POMS, encontrándose aumentos en las escalas que reflejan estados de ánimo negativos. Tan sólo dos estudios han medido estados de ánimo positivos, llegando ambos a la conclusión de que se produce una disminución del afecto positivo tras la presentación de escenas relacionadas con drogas. La medición de estados emocionales positivos ha sido poco utilizada, y como ya se ha señalado puede ser que si bien estos individuos tienden a distorsionar la información de tipo negativo, pongan menos control en aquella información de tipo positivo, en el sentido de que tengan menos miedo a reconocer que están *menos bien* que al hecho de reconocer que están *mal*.

(d) *Expectativa de eficacia*: en estudios con adictos a opiáceos desintoxicados ha sido una medida poco utilizada. A pesar de la importancia concedida en la última década a las expectativas de eficacia desde los modelos que defienden una aproximación adaptativa, no se han empleado este tipo de medidas, quizás porque los estudios realizados parten generalmente desde una aproximación basada en modelos de condicionamiento. No obstante si es cierto que este tipo de medida es más interesante si después se va a realizar algún tipo de tratamiento, para observar las diferencias antes y después de la aplicación del programa de intervención.

Medidas psicofisiológicas

Los distintos estudios han observado un incremento significativo en respuesta de conductancia de la piel. Si la respuesta dermoeléctrica es un índice fiable del estado de activación de la persona que podría estar relacionada con el deseo de consumo, del que por otra parte al adicto desintoxicado tanto le cuesta trabajo informar en el contexto clínico, es fundamental incluir esta medida al evaluar el deseo de consumo. No obstante, sería necesario el desarrollo de estudios que realmente demostrarán la relación entre deseo de consumo y respuesta dermoeléctrica.

Más controvertidos son los resultados obtenidos en temperatura periférica y tasa cardiaca. A pesar de que Childress *et al.* (1984, 1986a, 1986b) mantienen que la temperatura periférica sería el índice más fiable y específico, lo cierto es que se trata de una medida indirecta y que los cambios de temperatura que se producen a nivel periférico son muy pequeños y tienen una larga latencia de respuesta.

Más interesante parece la medición de la tasa cardiaca como un índice más central y un complemento a la respuesta de conductancia, a pesar de que no todos los estudios indican un incremento significativo.

CONSIDERACIONES FINALES

El deseo de consumo condicionado a estímulos relacionados con drogas es uno de los aspectos más descuidados en el tratamiento de las drogodependencias. Dicho deseo puede ser evaluado a través de medidas de autoinforme y psicofisiológicas. La consideración de estas medidas por separado presenta algunos problemas: las medidas

Cuadro 1: Estructura de la sesión de evaluación

1. Período de acondicionamiento (15 min.) durante los cuales el individuo contesta la Escala de Autoeficacia en Situaciones de Alto Riesgo.
2. Colocación de electrodos y período de adaptación (5 min.) durante los cuales el evaluador ayuda a responder los siguientes cuestionarios: Escala de deseo subjetivo y PANAS.
3. Línea base 1 (5 min.).
4. Videojuego (5 min.).
5. Línea base 2 (5 min.).
6. Estímulo relacionado con droga: Realización del ritual de preparación (5 min.).
7. Medidas de autoinforme: Escala de deseo subjetivo y PANAS.
8. Relajación (8 min.).

de autoinforme presentan el problema de que existe un rechazo por parte del sujeto a reconocer el poder de los estímulos porque entra en contradicción con su objetivo de abstinencia y los mensajes recibidos desde el tratamiento; por otra parte, las medidas psicofisiológicas ofrecen un índice del estado de activación que la persona presenta ante tales estímulos que pudiera considerarse como más *objetivo*, pero solo la información subjetiva del individuo puede establecer que dicho estado de activación se trate realmente de deseo de consumo. Por tanto es imprescindible para cualquier interpretación de los resultados tomar en consideración la correspondencia de medidas de autoinforme y psicofisiológicas.

De acuerdo a la revisión realizada y a los resultados obtenidos hasta la fecha, a continuación se propone una forma de proceder para la evaluación del *deseo de consumo* condicionado a estímulos relacionados con droga. La sesión de evaluación tendría aproximadamente una hora de duración, e incluiría tanto medidas psicofisiológicas como de autoinforme, pudiéndose realizar en el contexto clínico sin necesidad de un laboratorio.

La sesión comenzaría con una fase de acondicionamiento a la situación de evaluación de quince minutos durante la cual el individuo puede responder una medida de autoinforme sobre las *expectativas de autoeficacia*, como puede ser la *Escala de Autoeficacia en Situaciones de Alto Riesgo* (Bernaldo de Quirós, 1999). A continuación se procedería a la colocación de los electrodos y a un período de adaptación de cinco minutos durante el cual el evaluador ayudaría a la persona a responder a algunos cuestionarios para tomar medidas sobre: *deseo subjetivo*, a través de una escala del 1 al 10; y *estados emocionales*, a través del PANAS (Watson *et al.*, 1988) o una versión abreviada del POMS (McNair *et al.*, 1971/81).

Una vez contestados los cuestionarios comenzaría propiamente la evaluación psicofisiológica, durante la cual se tomarían medidas de respuesta de conductancia y tasa cardíaca. En primer lugar se tomaría una línea base durante un período de cinco minutos. A continuación tendría que realizar alguna actividad no relacionada con droga, como un videojuego, durante un período de cinco minutos seguido por un período de retorno a línea base de otros cinco minutos durante el cual se tomarían medidas de

deseo subjetivo y estados emocionales. Tras este segundo período de línea base se llevaría a cabo una actividad relacionada con droga, como puede ser llevar a cabo algunas partes del ritual de preparación de la droga para el consumo durante un período de cinco minutos. Inmediatamente después de finalizar la actividad relacionada con droga se volverían a tomar medidas de *deseo subjetivo y estados emocionales*. La sesión finalizaría con un período de relajación inducida de ocho minutos.

La evaluación del *deseo de consumo* condicionado a estímulos relacionados con droga permitiría: 1) identificar el nivel de deseo condicionado una vez que el adicto está desintoxicado; 2) obtener información sobre la conveniencia de utilizar determinados procedimientos como la técnica de exposición; y 3) evaluar la eficacia de dichos procedimientos para reducir el *deseo de consumo*.

REFERENCIAS

- Arce, F. (1995): *Respuestas psicofisiológicas y de autoinforme de adictos a la heroína ante situaciones relacionadas y no relacionadas con drogas*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Arce, F., Bernaldo de Quirós, M. y Labrador, F.J. (1996): Evaluación psicofisiológica de la conducta adictiva. En J. Gil (ed.): *Psicología de las adicciones*. Granada: Némesis.
- Beck, A.T. (1978): *Depression Inventory*. Philadelphia: Center for Cognitive Therapy. Traducida por C. Vázquez: Universidad Complutense de Madrid.
- Bernaldo de Quirós, M. (1999): *Eficacia de la técnica de exposición al estímulo en el tratamiento del deseo de consumo*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Childress, A.R., McLellan, A.T. y O'Brien, C.P. (1984): Measurement of conditioned withdrawal-like responses in opiate-dependent patients. *Problems of Drug Dependence. National Institute on Drug Abuse. Research Monograph, 49*, 212-219.
- Childress, A.R., McLellan, A.T. y O'Brien, C.P. (1986a): Nature and incidence of conditioned responses in a methadone population: A comparison of laboratory, clinic and naturalistic settings. *Problems of Drug Dependence. National Institute on Drug Abuse. Research Monograph, 67*, 366-372.
- Childress, A.R., McLellan, A.T. y O'Brien, C.P. (1986b): Abstinent opiate exhibit conditioned craving, conditioned withdrawal and reductions in both through extinction. *British Journal of Addiction, 81*, 655-660.
- Childress, A.R., McLellan, A.T. y O'Brien, C.P. (1986c): Role of conditioning factors in the development of drug dependence. *Psychiatric Clinics Of North America, 9*, 413-425.
- Cummings, C., Gordon, J. y Marlatt, G.A. (1980): Relapse strategies of prevention and prediction. En Miller, W.R. (ed.): *The Addictive Behaviours*. Oxford: Pergamon Press.
- Dawe, S., Powell, J., Richards, D., Gossop, M., Marks, I., Strang, J. y Gray, J.A. (1993): Does post-withdrawal cue exposure improve outcome in opiate addicts? A controlled trial. *Addiction, 88*, 1233-1245.
- Eiffert, G.H. y Wilson, P.H. (1991): The triple response approach to assessment: a conceptual and methodological reappraisal. *Behavior Research and Therapy, 29*, 283-292.

- Goldberg, S.R. y Schuster, C.R. (1970): Conditioned nalorphine-induced abstinence changes: Persistence in post morphine dependent monkeys. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 14, 13-46.
- Haertzen, C.A. (1965): Addiction Research Center Inventory (ARCI): Development of a general drug estimation scale. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 2, 300-311.
- Haertzen, C.A. y Meketon, M. J. (1968): Opiate withdrawal as measured by the Addiction Research Center Inventory (ARCI). *Diseases Nervous System*, 29, 450.
- Haertzen, C.A., Meketon, M.J. y Hooks, N.T. (1970): Subjective experiences produced by the withdrawal of opiates. *British Journal of Addiction*, 65, 245-255.
- Legarda, J.J. (1992): *Estudio experimental sobre el deseo por la droga y tratamiento de la adicción a la heroína*. Departamento de Psicología. Instituto de Psiquiatría. Londres.
- Legarda, J.J., Bradley, B.P. y Sartory, G. (1987): Subjective and psychophysiological effects of drug-related cues in drug users. *Journal of Psychophysiology*, 4, 393-400.
- Legarda, J.J., Bradley, B.P. y Sartory, G. (1990): Effects of drug-related cues in current and former opiate users. *Journal of PsychoPhysiology*, 4, 25-31.
- McNair, D.M. y Lorr, M. (1964): An análisis of mood in neurotics. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 620-627.
- McNair, D.M., Lorr, M. y Droppleman, L.F. (1971/81): *Profile of Mood States Manual*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Mehrabian, A. (1978): Measures of individual differences in temperament. *Educational and Psychological Measurement*, 38, 1105-1117.
- Moring, J. y Strang, J. (1989): Cue exposure as an assessment technique in the management of a heroin addict: case report. *Drug and Alcohol Dependence*, 24, 161-167.
- O'Brien, C.P. (1975): Experimental analysis of conditioning factors in human narcotic addiction. *Pharmacological Reviews*, 27, 535-543.
- O'Brien, C.P., Testa, T., O'Brien, T.J. y Greensten, R. (1976): Conditioning in human opiate addicts. *Pavlovian Journal*, 11, 195-202.
- Powell, J., Gray, J.A., Bradley, B., Kasvikis, Y., Strang, J., Barrat, L. y Marks, I. (1990): The effects of exposure to drug-related cues in detoxified opiate addicts: a theoretical review and some new data. *Addictive Behaviors*, 15, 339-354.
- Powell, J., Gray, J.A. y Bradley, B. (1993): Subjective craving for opiates: evaluation of a cue exposure protocol for use with detoxified opiate addicts. *British journal of Clinical Psychology*, 32, 39-53.
- Rankin, H., Hodgson, R. y Stockwell, T. (1979): The concept of craving and its measurement. *Behavioral Research and Therapy*, 17, 389-396.
- Sherman, J.E., Zinser, M.C., Sideroff, S.I. y Baker (1989): Subjective dimensions of heroin urges: influence of heroin-related and affectively negative stimuli. *Addictive Behaviors*, 14, 611-623.
- Sideroff, S.I. y Jarvik, M.E. (1980): Conditioned responses to a videotape showing heroin-related stimuli. *The International Journal of the Addictions*, 15, 529-536.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R. (1970): *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Teasdale, J.D. (1973): Conditioned abstinence in narcotic addicts. *The International Journal of the Addictions*, 8, 273-292.
- Trujillo, H. (1996): Efecto de la historia adictiva sobre la dirección de las respuestas condicionadas

anticipatorias de los efectos de la heroína. *Psicothema*, 8, 475-489.

Watson, D., Clark, L.A. y Tellegen, A. (1988): Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

Wikler, A. (1967): Recent progress in research on the neurophysiological basis of morphine addiction. *American Journal of Psychiatry*, 105, 329-338.

Zuckerman, M. y Lubin, B. (1965): *Multiple Affect Adjective Checklist*. San Diego: California Education and Industrial Testing Service.

Recibido 15 de Abril 2002

Aceptado 2 de Diciembre 2002