

# *Craving* y adicción a drogas

## *Craving and drug addiction*

SÁNCHEZ-HERVÁS, E., MOLINA BOU, N., DEL OLMO GURREA, R., TOMÁS GRADOLÍ, V. y MORALES GALLÚS, E.

Unidad de Conductas Adictivas Área 9. Catarroja. Consellería de Sanitat. Valencia.

**RESUMEN:** *Objetivo:* delimitar y desarrollar el concepto de *craving* (deseo de consumo) y revisar los modelos explicativos actuales en el estudio del *craving*.

*Material y métodos:* descripción y análisis de los modelos explicativos que tradicionalmente se han utilizado para explicar el *craving* (modelo neuroadaptativo y modelos de condicionamiento), y de las nuevas aportaciones provenientes de la psicología cognitiva.

*Resultados:* en los últimos años los investigadores han introducido diferentes conceptos cognitivos en sus conceptualizaciones sobre el *craving*, lo que ha dado como resultado diferentes modelos cognitivos para explicar dicho fenómeno. Se plantean además, las dificultades que presenta la medición del *craving* y, las implicaciones clínicas que se derivan de ello.

*Conclusiones:* la comprensión del fenómeno del *craving* es importante para planificar y mejorar los tratamientos. Los modelos cognitivos suponen un avance en la explicación de dicho fenómeno. No obstante, parece adecuada la integración de los conocimientos que provienen de los distintos modelos explicativos.

**PALABRAS CLAVE:** Modelos psicológicos. Trastornos por uso de sustancias. Conductas adictivas. *Craving*.

**ABSTRACT:** *Objective:* to delimit and to develop the concept of *craving* (consumption desire) and to check the current explicative models in the study of the *craving*.

*Correspondencia:*

EMILIO SÁNCHEZ-HERVÁS.  
Unidad de Conductas Adictivas, Centro de Salud.  
Av. Rambleta, s/n.  
46470 Catarroja.  
Valencia.  
e-mail: uca.catarroja@trabajo.m400.gva.es

*Material and methods:* description and analysis of the explicative models that traditionally they have been used to explain the *craving* (neuroadaptive model and conditioning models), and of the new contributions originating from the cognitive psychology.

*Results:* in the last years the researchers have introduced different cognitive concepts in their conceptualizations on the *craving*, what has given as a result different cognitive models to explain said phenomenon. They are outlined furthermore, the difficulties that presents the measurement of the *craving* and, the clinic implications that are derived from this.

*Conclusions:* the understanding of *craving* phenomenon is important to plan and improve the treatments. The cognitive models suppose an advance in the explanation of said phenomenon. Nevertheless, the integration of the knowledge that originates of the different explicative models seems adapted.

**KEY WORDS:** Psychological models. Substance-related disorders. Addictive behavior. *Craving*.

### Introducción

Para los clínicos y todos aquellos profesionales que se planteen ayudar a aquellas personas que tienen problemas con el consumo de drogas, es importante tener una visión completa del fenómeno más importante asociado a la utilización de las mismas: el *craving*. Algunos autores<sup>1</sup>, distinguen entre *craving* e impulso, describiendo el primero como la sensación subjetiva (deseo, necesidad, arousal físico, arousal emocional) de deseo por conseguir el estado psicológico inducido por las drogas; mientras que el impulso se describe como el determinante conductual de búsqueda y consumo de la sustancia.

En sus primeras concepciones el *craving* por el consumo hacía referencia al deseo irrefrenable por el consumo o ansia de la droga. Representaría un deseo muy intenso por una experiencia concreta de algún tipo, como comer, bailar o sexo. La realización del deseo se alcanzaría con la consumación, el medio de conseguirlo sería el acto consumatorio. El impulso se conceptualiza como la consecuencia instrumental del *craving*, la intención conductual para verse implicado en una conducta consumatoria específica<sup>2</sup>. El objetivo último del impulso es reducir el estado que lo ha instigado (*craving*). Los *craving* y los impulsos por el consumo tienden a ser automáticos y llegan a ser «autónomos», es decir, pueden continuar incluso aunque la persona intente suprimirlos, no se suprimen con facilidad<sup>3</sup>. Dadas estas características, el abordaje del *craving* resulta fundamental en el tratamiento de las personas con problemas de dependencia a drogas.

Los *craving* por el consumo, son los factores más importantes de abandono terapéutico y son los causantes de las caídas en el consumo después de largos períodos de abstinencia, sobre todo porque resurgen durante y después del tratamiento<sup>4,5</sup>. El terapeuta evalúa inicialmente la percepción idiosincrásica del paciente de sus *cravings*, le ayuda a comprender los distintos factores que contribuyen a su aparición, a reenfocar sus experiencias y, a desarrollar formas adecuadas para afrontarlos.

Algunos autores proponen la existencia de distintos tipos de *craving*<sup>6</sup>: 1) Respuesta a los síntomas de abstinencia. Las personas con una tasa y frecuencia alta de consumo, suelen experimentar una disminución en el grado de satisfacción que encuentran en el uso de la sustancia, pero con un incremento de la sensación de malestar interno cuando dejan de consumirla. En estos casos, el *craving* toma la forma de «necesidad de sentirse bien de nuevo» (refuerzo negativo, alivio de síntomas de abstinencia). 2) Respuesta a la falta de placer. Implica los intentos de los pacientes por mejorar sus estados de ánimo de la forma más rápida e intensa posible. Se trata de una forma de «automedicación» para aquellos momentos en que el individuo se encuentra aburrido, decaído o no tiene habilidades para afrontar distintas actividades (búsqueda de refuerzo positivo). 3) Respuesta condicionada a las señales asociadas a la sustancia. Los pacientes que han abusado de sustancias, han aprendido a asociar algunos estímulos que en principio serían considerados neutros, con la intensa recompensa obtenida con el consumo. Estos estímulos son capaces de inducir *craving* de forma automática. 4) Respuesta a los deseos hedónicos. Los pacientes experimentan en ocasiones el inicio del *craving*

cuando desean aumentar una experiencia positiva. En su historia de consumo han desarrollado comportamientos (p. ej. sexo y droga) con gran nivel de satisfacción, la posibilidad de repetir tales experiencias puede precipitar el *craving* (procesos de condicionamiento).

Otros autores como Early<sup>7</sup>, conceptualizan y distinguen de forma similar cuatro tipos de deseo o querencia de droga: 1) Uso reforzado, aparecería durante la fase de consumo y desaparecería al abandonarlo. 2) Interoceptivo, aparecería en el mes posterior al cese del consumo y se desencadenaría por síntomas corporales o pensamientos. 3) Encubierto, hasta dos meses después del cese del consumo y caracterizado por inquietud y un sentido falso de confianza de que ya no se desea la droga y 4) Condicionado a señales externas e internas, permanecería hasta dos años después del cese del consumo y estaría desencadenado por estímulos externos (señales visuales, olfativas, sonidos) e internos (pensamientos, sensaciones).

Aunque existen algunas diferencias en la conceptualización de los distintos tipos de *craving*, una serie de elementos son comunes en los distintos posicionamientos: a) el deseo o *craving* a drogas forma parte de la adicción; b) el deseo se intensifica si el individuo recibe el impacto de señales asociadas al consumo de drogas; c) es fundamental enseñar a los pacientes a analizar, afrontar y manejar sus deseos y, observar como desaparecen sin necesidad de consumo.

Muchos dependientes a drogas incluso aquellos que intentan conseguir la abstinencia, experimentan *craving* por la sustancia, a menudo por períodos prolongados de tiempo. Jellinek et al<sup>8</sup>, reconocieron por primera vez el *craving* como un componente central del síndrome de dependencia alcohólico. No obstante, hasta los años 90, otros investigadores y clínicos no investigaron rigurosamente este fenómeno. En los últimos años ha aparecido un creciente interés en el estudio del *craving*. Las aportaciones de la psicología cognitiva, han jugado cada vez más un importante papel en la investigación y tratamiento de la adicción a drogas, enfatizando la necesidad de comprensión, regulación e interpretación del *craving* como una parte de una aproximación estructurada del tratamiento. Por otro lado, investigadores y clínicos han revisado el condicionamiento clásico como un mecanismo que puede estar a la base de la respuesta del consumidor de drogas en la relación drogas-estímulos, o señales, en el ambiente. Además, se han encontrado fármacos como la naltrexona para reducir la recaída entre alcohólicos abstinentes, y algunos estudios sugieren que estos fármacos también pueden reducir el *craving*<sup>9</sup>.

Finalmente, se ha ampliado enormemente la comprensión de los mecanismos cerebrales que están a la base de la dependencia a drogas y de estructuras cerebrales que pueden estar asociadas con el *craving*<sup>10</sup>.

No obstante, todavía no se han identificado de forma clara los mecanismos del *craving*, porque el *craving* es ante todo una experiencia subjetiva para cada individuo. A continuación se revisan varios modelos desarrollados para explicar este fenómeno clínico y los mecanismos a través de los que opera.

### Modelos de *Craving*

Aunque el concepto de *craving* parece ser central para la comprensión de la adicción, no parece existir consenso en la definición y explicación de las causas del *craving*. Tampoco existe acuerdo entre investigadores y clínicos sobre cómo medir el *craving* correctamente. Singleton y Gorelik<sup>11</sup>, han desarrollado un esquema de clasificación que comprende dos categorías generales para explicar el *craving*: (a) modelos basados en mecanismos de condicionamiento y (b) modelos basados en mecanismos cognitivos. A estos modelos puede añadirse el modelo neuroadaptativo, que intenta proporcionar una explicación del *craving* a partir del estudio de la neuroanatomía y la neuroquímica cerebral. A partir del estudio de modelos de experimentación animal, se sugiere que el *craving* puede estar asociado a ciertas regiones cerebrales y a ciertos neurotransmisores.

#### Modelo neuroadaptativo

Desde este modelo se plantea que una gradual y, quizá, permanente adaptación de las funciones cerebrales (neuroadaptación) a la presencia de droga es un rasgo central en el desarrollo de la dependencia<sup>12</sup>. Esta neuroadaptación, o sensibilización, conduce a ciertas características de la dependencia, tales como la tolerancia y síndrome de abstinencia, así como a una condición que podría ser llamada memoria de recompensa. La memoria de refuerzo, la cual puede ser inconsciente, da una elevada atención o saliencia, a las señales ambientales que están comúnmente emparejadas con la droga o al propio consumo de ella. Se plantea que la neuroadaptación probablemente ocurre con un mayor alcance y más permanentemente en gente que ha incrementado el riesgo al desarrollo de dependencia, bien por que han heredado una predisposición genética, o porque han adquirido una cierta susceptibilidad a través de repetidas experiencias de estrés severo<sup>13</sup>.

Modelos animales de adicción y *craving*<sup>14</sup>, así como estudios farmacológicos en humanos han indicado que diversos sistemas neuroquímicos contribuyen a la neuroadaptación. Por ejemplo, los neurotransmisores de dopamina, glutamato, GABA, y opiáceos endógenos, así como las neuronas que responden a estas moléculas, pueden jugar un papel en el desarrollo de la memoria de recompensa. El estrés, el cual puede influir en la neuroadaptación, también está modulado por sistemas neuroquímicos, principalmente los neurotransmisores de serotonina.

El modelo neuroadaptativo de *craving* propone diferentes mecanismos que conducirían al *craving* durante el síndrome de abstinencia y, luego durante la abstinencia. Durante el síndrome de abstinencia, mecanismos cerebrales que se han adaptado a la presencia crónica de droga permanecen en un estado alterado. Esta desproporción puede conducir a una inestabilidad fisiológica. Estos síntomas están todos asociados con un sentido subjetivo de malestar, que pueden conducir al deseo, o al impulso, o *craving* a fin de «sentirse normal» nuevamente. Algunos de los mecanismos subyacentes del *craving* de abstinencia temprana pueden persistir por un período considerable (semanas o meses). Si la persona permanece abstinentemente o consume muy poco, los mecanismos alterados cerebrales eventualmente vuelven a su estado original, conduciendo al sentido renovado de bienestar y a una disminución del *craving*<sup>13</sup>. De acuerdo con este modelo, los sucesos ambientales o cambios internos de los estados emocionales provocan una serie de reacciones neuroquímicas que a través de pasadas experiencias han estado programadas para activar varios sistemas cerebrales, conduciendo así a la experiencia del *craving*.

#### Modelos de condicionamiento

Los modelos de condicionamiento postulan que las señales relacionadas con la droga se asocian repetidamente con el consumo de la sustancia, convirtiéndose en estímulos condicionados, es decir, elicitando la misma respuesta fisiológica y psicológica que el consumo de la sustancia. Si el consumo no ocurre inmediatamente, estas respuestas inducidas resultan en *craving*.

En estos modelos se distinguen entre los modelos basados en la evitación del síndrome de abstinencia y en los modelos basados en la búsqueda de los efectos positivos asociados al consumo<sup>15</sup>.

En el primer supuesto, Wikler<sup>16</sup> y Ludwing y Wikler<sup>17</sup>, establecen que aquellas situaciones en las que tiene lugar el síndrome de abstinencia terminan por convertirse en estímulos condicionados suscepti-

bles de elicitar respuestas condicionadas, casi idénticas a las del síndrome de abstinencia. Cómo un correlato cognitivo surgiría el *craving*, es decir, cómo una alternativa para evitar esta sintomatología. En esta misma línea Siegel<sup>18,19</sup>, propone el modelo de «respuestas compensatorias» en el que plantea que el consumo de sustancias actúa como elicitante de respuestas compensatorias (contrarias) a las producidas por el consumo de la sustancia, de forma que el organismo se prepararía de forma adaptativa para recibir la sustancia. A través de un proceso de condicionamiento clásico, las situaciones en las que se produce el consumo, se convierten en respuestas compensatorias (malestar) a las producidas por el consumo de la sustancia.

En el segundo posicionamiento, Marlatt<sup>20</sup>, enfatiza el papel de los efectos reforzantes de las sustancias como la base por la que aparece el *craving*. Aquellos estímulos fuertemente asociados al consumo de las sustancias, y por tanto a los efectos reforzantes de las mismas, devienen a través de procesos de condicionamiento, en desencadenantes de expectativas de tales efectos reforzantes. Estas expectativas activarían el *craving* (estado motivacional central dirigido a la búsqueda de la sustancia).

### Modelos cognitivos

Los modelos cognitivos están basados en la asunción de que las respuestas a la droga y las señales relacionadas con ella implican varios procesos cognitivos, así como expectativas en cuanto a los efectos placenteros de la sustancia y la creencia de la persona en su propia habilidad de vencer el deseo de consumo.

Estos enfoques investigan los procesos que controlan las funciones mentales, tales como comunicación, aprendizaje, clasificación, representación de conocimientos, resolución de problemas, planificación, reconocimiento, y toma de decisiones. Los modelos de condicionamiento convencional del *craving* a menudo han invocado procesos cognitivos como centrales en el desarrollo del *craving*, aunque no describieron como podrían operar estos procesos cognitivos.

Según Tiffany<sup>21</sup> se pueden distinguir entre 2 tipos de teorías cognitivas: los modelos cognitivo-conductuales y el paradigma de ciencia cognitiva. Los modelos cognitivo-conductuales (también llamados modelos de aprendizaje social) enfatizan constructos como expectativas, atribuciones, y autoeficacia en el control de la conducta de consumo. El paradigma de la ciencia cognitiva, se focaliza en el procesamiento de la información, estructuras cognitivas, memoria, y toma de decisión, y es claramente más representativo de la psi-

cología cognitiva contemporánea. Ambos enfoques se diferencian de las perspectivas de condicionamiento convencional en varias direcciones. La más importante es que los modelos de condicionamiento tradicionales conceptualizan el *craving* como algo biológicamente primario, estado homogéneo que directamente representa el motivo fundamental para el uso de drogas en el adicto. A la inversa, el enfoque cognitivo considera el *craving* el producto de las funciones mentales de orden más elevada.

Estas dos perspectivas sobre el *craving* también tienen algunas implicaciones diferentes para el desarrollo de las intervenciones de prevención o tratamiento del *craving*. Como sugiere el panorama convencional, el *craving* es un estado biológicamente principal, ello da la sensación de buscar tratamientos biológicos (terapia farmacológica) que directamente se dirija a este estado motivacional. Por el contrario, si el *craving* surge de la intervención dinámica, de los sistemas multidimensionales del procesamiento de la información, podría ser más acertado reducir el *craving* dirigiéndose a los procesos cognitivos que lo regulan.

En los últimos años se han introducido conceptos cognitivos, tales como memoria, expectativas, interpretación, y conducta automática, entre las conceptualizaciones del *craving*. Estos esfuerzos han culminado en el desarrollo de cuatro modelos cognitivos de *craving*<sup>21</sup>: dos modelos cognitivo-conductuales («the cognitive labeling» y «the outcome expectancy») y dos modelos cognitivos («the dual affect model» y «the cognitive processing model»). Cada modelo ofrece ejemplos distintos de cómo varios conceptos cognitivos pueden ayudar a explicar el *craving* y pueden por tanto complementarse mutuamente.

Para el Modelo Cognitivo (Cognitive Labeling Model), el *craving* es una emoción generada después de la exposición a señales relacionadas con la droga, que se traduce en dos respuestas (una respuesta cognitiva y una activación fisiológica), identificando la activación como *craving*; el alcance del *craving* depende del alcance de la activación. Se hipotetiza que el *craving* surge de la interpretación cognitiva de las reacciones condicionadas. El modelo es una variante de la teoría del arousal cognitivo de la emoción de Schachter y Singer<sup>22</sup>, según la cual una experiencia emocional es el resultado de la interacción entre el arousal psicológico y la interpretación cognitiva de éste. La interpretación da un nivel de emoción que determina la cualidad del estado de la emoción (placer o displacer). Como resultado de esta respuesta cognitiva, el consumidor interpreta las reacciones fisiológicas como *craving*.

El Modelo de Expectativas de Resultado (Outcome Expectancy Model), afirma que el *craving* es generado después de la exposición a señales medioambientales relacionadas con la droga, que provocan expectativas positivas sobre los efectos de ésta. Este modelo representa una reformulación del modelo de expectativa de resultado de Marlatt<sup>20</sup>, y distingue entre *craving* (deseos) y urges (impulsos). El *craving* se correspondería con el deseo por los resultados positivos, que a su vez activaría los impulsos, es decir, el compromiso con el consumo. Este compromiso precipitaría la conducta de consumo.

Para el Modelo del Doble Afecto (Dual-Affect Model), el *craving* es controlado por sistemas complejos de procesamiento de la emoción, que influyen en las respuestas fisiológicas, la emoción y la conducta de búsqueda de droga<sup>23</sup>. El *craving* podría ser producido por un sistema emocional negativo (estados emocionales negativos, eventos aversivos, síndrome de abstinencia) y un sistema emocional positivo (estados emocionales positivos y consumo de dosis pequeñas de droga). Los sistemas de *craving* estarían estructurados en un nivel cognitivo, en redes de memoria que guardan la información sobre los estímulos que activan el sistema de *craving* (respuestas relacionadas con el consumo y significado o interpretación de estímulos y respuestas). Una red se activa, cuando los estímulos medioambientales se equiparan a la información del estímulo almacenado en esa red. La magnitud de la activación (el *craving*), dependerá de la magnitud de la asociación de las señales con la red de memoria.

El Modelo de Procesamiento Cognitivo (Cognitive Processing Model) postula que aunque algunas conductas de uso de drogas han llegado a ser procesos automáticos en el curso de la trayectoria de consumo, el *craving* sería un proceso no automático que requeriría un esfuerzo mental y estaría limitado por la capacidad cognitiva de la persona. Este modelo también implica que el uso de drogas y la conducta de búsqueda puede darse en la ausencia de *craving*. Las situaciones inductoras de *craving* requieren esfuerzos mentales y de procesamiento cognitivo y pueden interferir cognitivamente con otras tareas existentes. El *craving* representaría un proceso cognitivo no automático que es activado cuando la realización de conductas de consumo automáticas son voluntaria o involuntariamente bloqueadas. En personas con un largo historial de uso de droga, muchas de las conductas de uso llegan a convertirse en automáticas, en estos sujetos el *craving* estaría generado por procesos no automáticos que se activarían cuando aparecen obstáculos para la realización del consumo. Por tanto, el afrontamiento del *craving* supone un esfuerzo mental «extra» (ya que requiere de procesos no automáticos) para aque-

**Tabla I.** Modelos de *Craving*

---

<i>Modelo Neuroadaptativo.</i>
<i>Modelos de Condicionamiento.</i>
– Basados en el síndrome de abstinencia.
– Basados en la búsqueda de los efectos positivos.
<i>Modelos Cognitivos.</i>
– Cognitivo-Conductuales:
– Modelo Cognitivo.
– Modelo de Expectativas de Resultado.
– Ciencia Cognitiva:
– Modelo del Doble-Afecto.
– Modelo de Procesamiento Cognitivo.

---

llas personas que intentan mantener la abstinencia y que, ante situaciones de estrés adicional, es probable que se encuentren con sus recursos cognitivos «agotados». El *craving* es por tanto un disociador cognitivo y supone un lastre en otras tareas de demanda cognitiva<sup>5</sup>.

A pesar de sus diferencias, los enfoques cognitivos comparten temas comunes. Estos enfoques postulan que el *craving* proviene de mecanismos que operan en los sistemas procesadores de la información. En otras palabras, estos modelos no ven el *craving* meramente como un estado conducido de forma primitiva pero sí como el producto de más alto orden de las funciones cognitivas (tabla I).

### La medición del *Craving*

Numerosos estímulos actuando mediante una variedad de mecanismos pueden inducir al *craving*. Esta diversidad de estímulos y mecanismos resultan en una alta variabilidad de experiencias de *craving* en diferentes personas. Como resultado, la medida del *craving* es complicada. No obstante, la evaluación del *craving* es importante, porque el *craving* parece ser un concepto útil que puede ayudar a clínicos e investigadores a planificar los tratamientos y predecir la recaída. Hasta hace poco, el *craving* fue medido utilizando escalas análogas de un solo ítem, clasificando de forma subjetiva y global, el nivel de *craving*. Varias escalas multi-ítem han sido desarrolladas para evaluar ciertos fenómenos específicos del *craving*. Entre las escalas para evaluar el *craving* al alcohol se incluyen el Alcohol Urge Questionnaire (AUQ)<sup>24</sup>, the Obsessive Compulsive Drinking Scale (OCDS)<sup>25,26</sup>, the Alcohol Craving Questionnaire-Now (ACQ-Now)<sup>27</sup>, and the Penn Alcohol Craving Scale<sup>28</sup>. Para la evaluación del *craving* a cocaína se encuentran Cocaine Craving Questionnaire<sup>29</sup>, el Minnesota Cocaine Craving Scale<sup>30</sup>,

y el Test of Cocaine Craving<sup>31</sup>. Finalmente, se dispone del Questionnaire of Smoking Urges<sup>32</sup>, para la evaluación del *craving* en la dependencia a nicotina.

Los científicos también están desarrollando procedimientos para estimular el *craving* en la clínica y en el laboratorio (estudios de neuroimagen). En contraste con estos procedimientos, los investigadores han intentado obtener grabaciones minuto a minuto de variables conductuales y psicológicas asociadas con el *craving* en lugares naturales y clínicos (durante la rutina normal). Estas técnicas requieren por un lado de participantes para grabar su nivel de *craving* regularmente reteniendo el dispositivo de datos, y por otro, anotando lo que ellos hacían o pensaban al tiempo que experimentaban el *craving*<sup>13</sup>. Finalmente, científicos cognitivos han desarrollado tareas y medidas para analizar minuciosamente el funcionamiento de los procesos cognitivos complejos (procedimiento de la tarea dual).

## Discusión

Los tratamientos con dependientes a drogas incluyen la intervención en procesos de condicionamiento para prevenir recaídas durante la recuperación. Las terapias cognitivo-conductuales proporcionan a los pacientes estrategias cognitivas para manejar el *craving* y situaciones que inducen al *craving*. Los tratamientos basados en redes sociales (grupos de autoayuda) intentan distraer a los pacientes del *craving* y mejorar sus mecanismos de resistencia contra el fenómeno. También existen medicaciones «anti-*craving*», las cuales pueden ayudar a regular los procesos neuroquímicos relacionados con el *craving*.

Los resultados de repetidas evaluaciones y observaciones del *craving* pueden influir en decisiones de tratamiento. Los acercamientos terapéuticos que incluyen el manejo del *craving* pueden ser apropiados para pacientes que informan una cantidad considerable de pensamientos de consumo, particularmente para pacientes que presentan dificultades a resistirse a los deseos. Los clínicos pueden enseñar a sus pacientes a vigilarse a ellos mismos ante la presencia de *craving*, ayudarles a identificarlos y manejarlos con eficacia. Para estos pacientes el reconocimiento del *craving* podría servir como una señal temprana de advertencia de recaída, que puede impulsar el uso de medidas preventivas antes de que ocurra realmente el consumo.

La inclusión de estrategias específicas para la evaluación y el abordaje del *craving* en los programas de tratamiento es ineludible. El manejo de creencias disfuncionales que facilitan el consumo, las técnicas de distracción, las autoinstrucciones, las técnicas de imaginación, la programación de actividades y las técnicas reductoras de ansiedad, pueden ser útiles para que los pacientes aprendan a manejar sus *cravings*.

Una mayor comprensión de todos los aspectos del *craving* es necesaria para mejorar los tratamientos. Los modelos cognitivos suponen un avance en la investigación de los mecanismos que subyacen al *craving*, aunque se precisa de más estudios que corroboren los planteamientos actuales. La utilización de los conocimientos provenientes de los distintos modelos explicativos (neuroadaptativo, condicionamiento y cognitivos) pueden resultar adecuados para encontrar mejores y más adecuadas respuestas, al fenómeno más influyente en la práctica clínica con dependientes a drogas.

## Bibliografía

1. Horvath A. Cognitive therapy and the addictions. *Int Cogn Ther* 1988;4:6-7.
2. Marlatt A, Gordon J. *Relapse prevention*. New York: Guilford Press; 1985.
3. Beck A, Wright F, Newman C, Liese B. *Cognitive therapy of substance abuse*. New York: Guilford Press; 1993.
4. Annis H. A relapse prevention model for treatment of alcoholics. En: Miller W, Heather N, eds. *Treating addictive behaviors: process of change*. New York: Plenum; 1986.
5. Tiffany S. A cognitive model of drug urges and drug abuse behavior: role of automatic and nonautomatic processes. *Psychol Rev* 1990;84:127-90.
6. Beck A, Wright F, Newman C, Liese B. *Terapia cognitiva de las drogodependencias*. Barcelona: Ed Paidós; 1999.
7. Early P. *The cocaine recovery book*. Londres: Sage Publications; 1991.
8. Jellinek E, Isbell H, Lundquist G, Tiebout H, Duchene H, Maredones J, et al. The craving for alcohol. *Q J Stud Alcohol* 1995;16:34-66.
9. Volpicelli J, Alterman A, Hayasida M, O'Brien C. Naltrexone and the treatment of alcohol dependence. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49:876-80.
10. George M, Tenebac C, Blomer C, Norner M, Anton R. Using neuroimaging to understand alcohol's brain effects. *CNS Spectrums* 1999;4:88-95.
11. Singleton E, Gorelik D. Mechanism of alcohol craving and their clinical implications. En: Gallanter I, ed. *Recent developments in alcoholism*. New York: Plenum Press; 1998.
12. Koob G, Le Moal M. Drug abuse: hedonic homeostatic dysregulation. *Science* 1997;278:52-8.
13. Anton R. What is craving? *Alcohol Res Health* 1999;23:165-73.
14. Koob G, Roberts A. Brain reward circuits in alcoholism. *CNS Spectrums* 1999;4:23-38.

15. Ramos J, Tejero A, Trujols J. ¿Craving como elemento central o cómo epifenómeno en las conductas adictivas? Una revisión de la propuesta de Tiffany. *Adicciones* 1998;10:217-22.
16. Wikler A. Recent progress in research on the herophysiological basics of morphine addiction. *Am J Psychiatry* 1948;105:329-38.
17. Ludwig A, Wikler A. Craving and relapse to drink. *Q J Stud Alcohol* 1974;35:108-30.
18. Siegel S. Evidence for rats the morphine tolerance is a learned response. *J Comp Physiol Psychol* 1975;89:498-506.
19. Siegel S. The role of conditioning in drug tolerance and addiction. En: Keehn J. (ed). *Psychopathology in animal: research and treatment implications*. New York: Academic Press; 1979.
20. Marlatt A. Cognitive factors in the relapse process. En: Marlatt, A, Gordon, J, ed. *Relapse prevention*. New York: Guilford Press; 1985.
21. Tiffany S. Cognitive concepts of craving. *Alcohol Res Health* 1999;23:215-24.
22. Shachter S, Singer J. Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychol Rev* 1962;84:127-90.
23. Baker T, Morse E, Sherman J. The motivation of drug use: a psychobiological analysis of urges. En: River P, ed. *The Nebraska Symposium on Motivation: alcohol use and abuse*. Lincoln: University of Nebraska Press; 1987.
24. Bohn M, Krahn D, Staehler B. Development and initial validation of a measure of drinking urges in abstinent alcoholics. *Alcohol Clin Exp Res* 1995;19:600-6.
25. Anton R, Moak D, Latham P. The obsessive-compulsive drinking scale. A self rated instrument for the quantification of thoughts about alcohol and drinking behavior. *Alcohol Clin Exp Res* 1995;19:92-9.
26. Anton R, Moak D, Latham P. The obsessive-compulsive drinking scale. A new method of assessing outcome in alcoholism treatment studies. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:225-31.
27. Singleton E, Tiffany S, Henningfield J. Development and validation of a new questionnaire to assess craving for alcohol. *Problems of Drug Dependence, 1994. Volume II: Abstracts*. NIDA Research Monograph 153. Rockville, Maryland: National Institute on Drug Abuse; 1995.
28. Flannery B, Volpicelli J, Pettinati H. Psychometric properties of the Penn Alcohol Craving Scale. *Alcohol Clin Exp Res* 1999; 23: 1289-95.
29. Tiffany S, Singleton E, Haertzen Ch, Henningfield J. The development of a Cocaine Craving Questionnaire. *Drug Alcohol Depend* 1993;34: 19-28.
30. Halikas J, Kuhn K, Crosby R, Carlson G, Crea F. The measurement of craving in cocaine patients using the Minnesota Cocaine Craving Scale. *Compr Psychiatry* 1991;32:22-7.
31. Voris J, Elder I, Sebastian P. A simple Test of Cocaine Craving and related responses. *J Clin Psychol* 1991;47:320-23.
32. Tiffany S, Drobes D. The development and initial validation of a Questionnaire of Smoking Urges. *Br J Addict* 1991;86:1467-76.