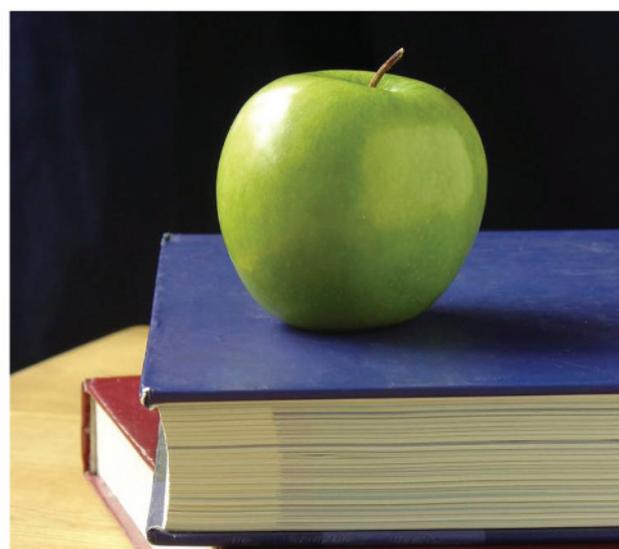


TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DE LAS DROGODEPENDENCIAS 2ª Edición actualizada

ROBERTO SECADES VILLA
Universidad de Oviedo

SARA WEIDBERG
Universidad de Oviedo

Curso válido para solicitar ser reconocido como miembro titular de las Divisiones de Psicología Clínica y de la Salud, Psicología de Intervención Social, Psicología Jurídica y Psicoterapia



FORMACIÓN

continuada a distancia



Contenido

DOCUMENTO BASE	3
Fundamentos psicológicos del tratamiento de las drogodependencias	
FICHA 1	15
Las Comunidades Terapéuticas para el tratamiento de la adicción a la heroína	
FICHA 2	21
Tratamientos psicológicos de la adicción a la cocaína	

Documento base.

Fundamentos psicológicos del tratamiento de las drogodependencias

Desde una aproximación funcional, el consumo de drogas se explica a partir de los mismos parámetros que cualquier otra conducta. El consumo de drogas es un hábito sobre-aprendido que puede ser analizado y modificado como los demás hábitos comportamentales. Se entiende como resultado de alguna combinación o producto interactivo posible de ciertos factores control que incluyen un organismo con unas características biológicas y un repertorio comportamental concretos (en el sentido de haber dispuesto o no de modelos reforzadores de consumo, reglas acerca de los efectos de la sustancia, contacto directo con las drogas, etc.); un estado motivacional determinado (por ejemplo, condiciones de privación social, ansiedad, etc.); unas condiciones contextuales generales y específicas determinadas (por ejemplo, ambiente escolar o familiar, presencia de sustancias en el entorno cotidiano, etc.); y las consecuencias fisiológicas y/o sociales derivadas de la auto-administración de la sustancia. Las drogas, además, cumplen un papel funcional como reforzadores positivos o negativos de aquellos comportamientos que han llevado a su consecución y de las situaciones estímulas asociadas a estos (López Ríos y Gil Roales-Nieto, 1996). Así, para entender la etiología del consumo de drogas deberá de buscarse una explicación bio-psico-social, ya que dicha conducta se encuentra determinada por factores sociales, psicológicos y biológicos (Becoña Iglesias, 2007).

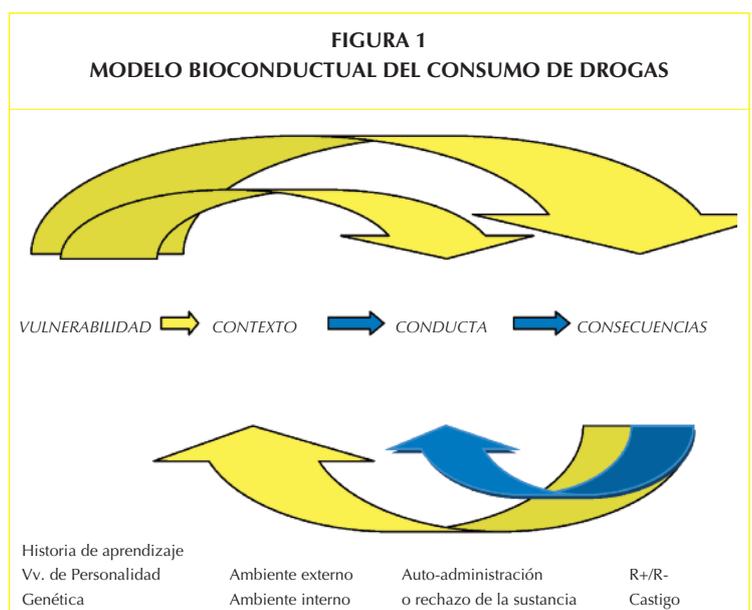
De igual manera, el tipo de sustancia puede determinar aspectos importantes del patrón de adquisición, de modo que para algunas de ellas, el inicio del consumo es una conducta gobernada por reglas o sólo es posible debido a que las contingencias sociales asociadas son más potentes que las automáticas o primarias, generalmente de un carácter aversivo y que desaparecen tras varios episodios de consumo. Con el paso del tiempo, las contingencias propias de cada droga asociadas al efecto farmacodinámico se convierten en el elemento clave de control.

Así pues, no puede establecerse un modelo explicativo válido para toda conducta adictiva más allá de estos principios generales. A partir de ellos, las casuísticas (combinaciones específicas de sus elementos) que explican la adquisición o no de uno u otro tipo de conducta adictiva y las variables que la controlan han de ser examinadas en cada caso y momento particular. De esta manera, los posibles factores precipitantes de una conducta adictiva han de considerarse de forma independiente de los que posteriormente determinan el mantenimiento del problema y la importancia relativa de las diferentes variables no es la misma en cada sujeto en particular e, incluso, varía a lo largo de las distintas fases y patrones de consumo de un individuo (Secades Villa y Fernández Hermida, 2003).

En definitiva, se trata de utilizar el análisis de la conducta para determinar, en cada caso particular, las variables implicadas y las condiciones de las que dependen.

El modelo bio-conductual del consumo de drogas

El modelo bio-conductual (si se quiere, bio-psico-social) es una buena formulación para explicar cómo se inicia y se mantiene el consumo de sustancias. Este modelo, desarrollado inicialmente para la explicación del consumo de tabaco (Pomer-



leau y Pomerleau, 1987), tiene la capacidad de poder analizar las interacciones entre el ambiente y los factores farmacológicos implicados en la conducta de consumo de drogas, independientemente de la sustancia. En la figura 1 puede observarse una representación gráfica perfeccionada del modelo bio-conductual.

Una perspectiva contextual del abuso de drogas es, por necesidad (y por definición) multifactorial. Aquellas variables incluidas bajo la denominación de *contexto* (estímulos esteroceptivos e interoceptivos) vendrían dadas desde los modelos de aprendizaje clásico y operante, y se combinarían con las variables reforzadoras identificadas bajo *consecuencias*. En lo que concierne a la *conducta*, mientras se tiene bastante información de los comportamientos que definen el consumo de drogas, es menos conocido lo que se refiere el rechazo de las sustancias y la resistencia a consumir. En cuanto a la *vulnerabilidad* o susceptibilidad, que incluye factores genéticos, variables de personalidad e historia de aprendizaje, se destaca que la mayoría de las investigaciones son de tipo retrospectivo, basadas exclusivamente en metodología descriptiva, de los cuales no se pueden extraer conclusiones definitivas acerca de la vulnerabilidad de los individuos al consumo de drogas o al desarrollo de cualquier adicción. El uso de este modelo multifactorial (en el que el consumo de drogas se inicia y mantiene por complejas interacciones entre la susceptibilidad, el contexto, la conducta y sus consecuencias) evidencia la necesidad de un abordaje terapéutico igualmente multifactorial que incluya factores biológicos, psicológicos y sociales.

Un conocimiento completo de la conducta adictiva requerirá no sólo la explicación de las variables incluidas bajo los epígrafes de susceptibilidad, contexto, conducta y consecuencias, sino también el análisis funcional que explique las relaciones entre todas ellas (Secades Villa y Fernández Hermida, 2003). En el diagrama propuesto, se sugieren también algunas de estas interrelaciones funcionales: las flechas en color azul indican asociaciones críticas que denotan relaciones muy cerradas, como las que se dan entre las conductas y las contingencias reforzadoras y los efectos de estas consecuencias sobre la conducta que la precede. Las líneas en color amarillo indican elementos correlacionales y moduladores. Por ejemplo, las consecuencias de una conducta pueden cambiar el contexto instigando una conducta motora que modifique el ambiente o el estado interoceptivo, mientras que los factores de susceptibilidad pueden influir, no sólo en cómo afecta el contexto, sino también en la intensidad y el tipo de conducta que ocurrirá en unas circunstancias particulares o en qué sentido serán las consecuencias que siguen a esa conducta.

El papel del reforzamiento en las conductas de uso de drogas

La influencia de los factores de aprendizaje es clave para entender tanto el inicio como el mantenimiento de las conductas adictivas (Becoña Iglesias, 2016). En el modelo bio-conductual, las contingencias asociadas a las conductas de uso o abstinencia a las drogas juegan un papel determinante en la explicación de las mismas. Existe una amplia evidencia empírica de que las drogas pueden funcionar eficazmente tanto como reforzadores positivos de las conductas de búsqueda y auto-administración como de reforzadores negativos cuyo fin es el alivio de los síntomas de abstinencia (Koob, 2013). Así, los principios que gobiernan otras conductas controladas por reforzamiento son aplicables a la auto-administración de drogas. Una conclusión fundamental que se extrae de este hecho es que sitúa a los trastornos por abuso de sustancias dentro del cuerpo de los principios psicológicos existentes, que permiten analizar dichas conductas como una variable dimensional dentro de un continuo que iría desde un patrón de uso esporádico no problemático o con escasos problemas, hasta un patrón de uso severo con muchas consecuencias aversivas.

Esta evidencia comenzó a ponerse de manifiesto en los estudios de laboratorio sobre auto-administración de drogas en animales y estudios de laboratorio y clínicos con drogodependientes realizados durante las décadas de 1960 y 1970. Estos estudios han demostrado cómo la auto-administración de drogas, al igual que otras conductas operantes, eran altamente moldeables y que podían ser incrementadas o reducidas manipulando el mismo tipo de variables (por ejemplo, programa y magnitud de reforzamiento, uso de castigos, reforzamiento de conductas alternativas incompatibles, etc.) que habían demostrado ser efectivas en la manipulación de otras conductas operantes.

En el ámbito clínico, existen igualmente estudios que han intentado determinar la eficacia de los opiáceos como reforzadores positivos. Por ejemplo, se han observado altas tasas de retención (Gryczynski et al., 2013), satisfacción con el tratamiento y mejora percibida (Perreault et al., 2010) cuando se administra la metadona de forma contingente a la asistencia a terapia.

La dependencia física puede ser importante a la hora de explicar el consumo de drogas, pero no es un factor necesario para las conductas de auto-administración y tampoco es suficiente por sí misma para explicar el uso y abuso de drogas. Es decir, se puede asumir que las drogas son reforzadores positivos, independientemente del

síndrome de abstinencia y de la dependencia física. En este sentido, la literatura previa ha demostrado la ocurrencia de la conducta de auto-administración de cocaína y otros estimulantes sin la presencia de síntomas de abstinencia (Pickens y Thompson, 1968). Una evidencia aún más definitiva es la auto-administración de una gran variedad de sustancias psicoactivas, en los que no se han observado señales de abstinencia o éstas son muy tenues. La auto-administración de drogas sin la presencia de síntomas de abstinencia se ha demostrado en una amplia variedad de sustancias, como el etanol, la nicotina, los barbitúricos, las benzodiazepinas, los opiáceos o los estimulantes. Además, existe una clara correspondencia entre la conducta de auto-administración entre humanos y otros animales (Nader et al., 2006).

En el ámbito de los tratamientos, los éxitos de los ensayos clínicos realizados durante la década de los años setenta con alcohólicos y adictos a otras sustancias demostraron la eficacia de las intervenciones basadas explícitamente en los principios del reforzamiento y que el uso de drogas por sujetos con dependencia severa podía ser modificado a través del empleo sistemático del manejo de contingencias (reforzamiento y castigo) (Hunt y Azrin, 1973). Así, está claro que el efecto reforzante positivo de la auto-administración de drogas es fundamental en el mantenimiento de la conducta, pero la dependencia física no es un antecedente necesario para explicar tal conducta de auto-administración.

Desde estos primeros años, este marco de análisis científico ha tenido un papel central en la investigación sobre la drogodependencia, especialmente en los estudios de laboratorio con animales. Estas investigaciones han abarcado los campos de la neurociencia, la genética o la farmacología. Sin embargo, el camino que ha seguido la investigación clínica ha sido sensiblemente diferente y el interés por el estudio de los principios de reforzamiento decayó a partir de la década de los ochenta, especialmente en el ámbito del alcoholismo. Las causas que explican este hecho son varias, destacando, sobre todo, dos: la influencia de la psicología cognitiva, que proporcionó un marco de análisis alternativo (especialmente, el modelo de prevención de recaídas) o el desarrollo de terapias farmacológicas efectivas para la adicción a determinadas sustancias (como la metadona).

Sin embargo, en los años noventa comenzó un resurgimiento vigoroso de la investigación clínica sobre los principios del reforzamiento en el abuso de drogas, que continúa hasta hoy. En cierta medida, la naturaleza recalcitrante de la dependencia a la cocaína y el hecho de que no exista ningún tratamiento farmacológico con evidencia demostrada para su abordaje (Becona Iglesias, 2016), propiciaron la ocasión para la consideración de un punto de vista alternativo que diera respuesta a este problema.

Las investigaciones sobre los principios del reforzamiento en adictos a sustancias, especialmente a la cocaína, realizados desde principios de los años noventa hasta la actualidad han sido tanto estudios de laboratorio, como estudios en contextos clínicos y naturales. Un número importante de los estudios de laboratorio tuvieron como objetivo examinar la influencia de reforzadores alternativos (diferentes a las drogas) sobre la preferencia y la elección del uso de cocaína. Los resultados de estos estudios demostraron una cierta maleabilidad del efecto reforzante de la cocaína, la cual podía debilitarse en función del reforzador alternativo.

Otro factor fundamental para entender las conductas de uso de drogas es el descuento por demora. Este puede definirse como un índice cuantitativo que describe la preferencia por reforzadores inmediatos de menor valor en comparación con reforzadores demorados de mayor valor, similar a la capacidad de demorar la gratificación (Amlung, Vedelago, Acker, Balodis, y MacKillop, 2017). Aunque este es un fenómeno típicamente humano, se observa de forma exacerbada en sujetos drogodependientes ya que permite explicar la preferencia individual por los efectos transitorios asociados al consumo de drogas a costa de los beneficios futuros que supone abstenerse de las mismas (MacKillop et al., 2011). La investigación previa que compara las tasas de descuento por demora de diferentes poblaciones de drogodependientes con sujetos controles muestra de forma sistemática que los sujetos dependientes presentan mayores tasas de descuento por demora (Andrade, Alessi, y Petry, 2013; García-Rodríguez, Secades-Viila, Weidberg, y Yoon; 2013). Así mismo, diversos estudios de laboratorio y ensayos clínicos sitúan al descuento por demora como predictor de la abstinencia (Mueller et al., 2009; White, Redner, Skelly, y Higgins, 2014).

Otro ámbito fundamental de investigación sobre los principios del reforzamiento ha sido el desarrollado en el contexto de intervenciones clínicas para las conductas adictivas. Las investigaciones sobre los resultados de los programas de Manejo de Contingencias (MC) muestran cómo los principios del reforzamiento pueden incrementar significativamente las tasas de abstinencia a las drogas (Sayegh, Huey, Zara, y Jhaveri, 2017). En la segunda parte de este documento base y en la segunda ficha, se retomarán los programas de manejo de contingencias para el tratamiento de las drogodependencias.

El Modelo de la Economía Conductual y el consumo de drogas

Una línea de investigación importante sobre los principios del reforzamiento en adictos a sustancias se centró en la aplicación de los principios de la Economía Conductual, un campo de estudio híbrido que integra los conocimientos de la psicología y la economía (Amlung, McCarty, Morris, Tsai, McCarthy, 2015). El objetivo principal del estudio de la economía conductual es conocer la naturaleza de la toma de decisiones tanto racional como irracional, por lo que esta aproximación se ha aplicado tanto a la conducta normativa como adictiva. La Teoría de la Elección Conductual (Vuchinich y Tucker, 1988) surge de la aplicación de las leyes empíricas (conductuales) de la elección de reforzadores al problema de las drogas y aporta un análisis muy pertinente de las conductas de consumo de drogas dentro del contexto social o socio-culturales. Los principios derivados de la Economía Conductual han sido empleados en todos los campos relacionados con el abuso de sustancias, desde los estudios de laboratorio, hasta la elaboración de políticas gubernamentales.

Una de las propuestas (leyes) más importantes en las que se basan estos autores es la denominada la Ley de la Igualación (Herrnstein, 1961), acerca de la relación entre la conducta y el reforzador. Según esta ley, la razón de las conductas emitidas es igual a la razón de los reforzamientos recibidos por esa actividad. Esta relación se ha encontrado en muchas situaciones y se ha considerado una ley de la conducta. La ley de la igualación indica que las elecciones conductuales están en función de las tasas relativas de reforzamiento.

Vuchinich y Tucker, partiendo de las teorías de la elección, llevan a cabo un análisis muy sugerente para explicar las condiciones bajo las que emerge el consumo del alcohol, cuando, de hecho, se dispone de otras actividades reforzantes en el entorno. Se trata, por tanto, de determinar por qué un individuo elige consumir una droga.

Para explicar las preferencias por un reforzador, la Teoría de la Elección Conductual hace hincapié en la necesidad de tener en cuenta los límites conductuales asociados a su acceso y la disponibilidad ambiental de otros reforzadores. Se sostiene que, aún cuando el consumo de alcohol es una actividad altamente reforzante, si se define en términos conductuales o neurofisiológicos, este hecho, por sí mismo, no es suficiente para explicar tal comportamiento, en tanto que otras actividades reforzantes también están disponibles para los sujetos. Este análisis enfatiza dos clases de variables como determinantes de la elección preferente del consumo de alcohol: a) la restricción sobre el acceso al alcohol y b) la disponibilidad o el acceso restringido a otros reforzadores. Así, las investigaciones realizadas tanto con animales como con humanos señalan que la preferencia por el alcohol y el consumo de otras drogas: (1) es inversamente proporcional a la restricción sobre su consumo y (2) es inversamente proporcional a la disponibilidad de otros reforzadores alternativos y directamente proporcional a la restricción del acceso a éstos. Por tanto, la teoría señala que si se limita el acceso a un reforzador, la preferencia por su consumo puede verse reducida y la conducta ser reorientada hacia otros reforzadores disponibles en dicha situación.

La Economía Conductual concreta este modelo con tres términos clave que son: *Demanda*, *Precio* y *Coste de Oportunidad*. La Demanda se refiere aquí a la búsqueda y consumo de la sustancia. El concepto de Precio se referiría a la cantidad de recursos gastados directamente por el consumo (no necesariamente su valor económico, sino también los esfuerzos que se requieren para obtenerla), así como a las propias consecuencias negativas del consumo. El Coste de Oportunidad se referiría a los reforzadores alternativos perdidos debido al uso de sustancias. La Demanda (búsqueda y consumo de sustancias) variaría en función del Precio y del Coste de Oportunidad, por lo que la manipulación de estas dos variables podría ayudarnos a desarrollar estrategias para reducir el consumo de drogas.

De todo lo postulado anteriormente, se derivarían entonces dos estrategias que podrían influir directamente sobre el consumo de sustancias:

(a) Limitaciones al Acceso de las Drogas Reforzadoras

El principio de que el consumo de un reforzador decrece cuando se incrementan las limitaciones a su acceso tiene que ver con lo que en Economía se denomina *ley de la demanda*. Como ya hemos comentado, los factores que afectan a la accesibilidad (Precio) de las drogas, no sólo incluyen su valor económico, sino también los esfuerzos que se requieren para obtenerlas, el efecto de la droga o las consecuencias de su uso. Los estudios experimentales llevados a cabo por Bickel y su equipo se refieren, sobre todo, al número de respuestas requeridas para obtener la droga cuando la cantidad de droga disponible se mantiene constante. Los resultados de estas investigaciones, llevadas a cabo con diferentes sustancias (tabaco, cocaína o pentobarbital), tanto en animales como en humanos, demuestran que el incremento de las respuestas necesarias para adquirir una droga, produce un descenso de su consumo. Esto es, las conductas de consumo de drogas decrecen proporcionalmente al aumento del precio (en este caso, el número de respuestas necesario para obtenerla) (Bickel, DeGrandpre y Higgins, 1995).

La magnitud del incremento del precio de la droga tiene efectos diferentes, dependiendo de la línea base en la que se sitúa la curva de la demanda. Es decir, el mismo incremento del precio puede tener diferentes efectos, dependiendo de la demanda de la droga. Por ejemplo, las sustancias como el alcohol y el tabaco son fácilmente disponibles, por lo que la curva de consumo está cerca del máximo nivel. En contraste, el coste (no sólo económico) de las drogas ilegales es muy alto. Por tanto, el consumo de las drogas ilegales será más sensible a los cambios del precio.

Un nuevo y prometedor método de evaluación basado en los principios de la economía conductual es el uso de tareas de compra. Las tareas de compra de cigarrillos o alcohol (conocidas como Cigarette y Alcohol Purchase Tasks, respectivamente) constituyen instrumentos de evaluación ideales para medir el reforzamiento relativo de la droga, ya que estiman la compra hipotética de cigarrillos o alcohol en función del incremento en el precio de estas sustancias (Few, Acker, Murphy, y MacKillop, 2012; Kiselica, Webber, y Bornovalova, 2016). Ensayos clínicos recientes han demostrado que los drogodependientes más inelásticos, es decir, menos sensibles a los incrementos en el precio de la droga presentan más dificultades para lograr la abstinencia (Secades-Villa, Pericot-Valverde, y Weidberg, 2016).

(b) Limitaciones al Acceso de Reforzadores Alternativos

El segundo principio de la Economía Conductual explica cómo el consumo de una droga se ve afectado por las limitaciones al acceso de otros reforzadores disponibles (Coste de Oportunidad). Es importante el hecho de que el tipo del reforzador alternativo disponible afecta de diferentes formas a su relación con el reforzador droga. Esta interacción se sitúa en un continuum que va desde reforzadores *sustitutos* (reforzadores que compiten con el consumo de drogas y que hacen decrecer dicho consumo) hasta *complementarios* (que incrementan el consumo de la droga). Entre los dos extremos se sitúan los reforzadores *independientes*; es decir, el precio de un reforzador A no afecta de ninguna manera al consumo de otro B.

Implicaciones para la intervención

Las intervenciones basadas en el Manejo de Contingencias (MC), en las que los pacientes pueden obtener diferentes reforzadores a cambio de mantenerse abstinentes, pueden entenderse como intervenciones que de forma directa y sistemática manipulan los principios de la Economía Conductual (Bickel, Johnson, Koffarnus, MacKillop, y Murphy, 2014). Este tipo de programas establece ciertas condiciones bajo las cuales, el paciente pierde reforzadores potenciales si consume una o varias sustancias. Cuando un paciente usa drogas durante el tratamiento, además del “precio” asociado a su consumo, éste perdería determinados reforzadores que estarían a su disposición si se hubiese mantenido abstinente.

Además de los programas de MC, otros tratamientos muy populares también utilizan estrategias dirigidas a manipular el coste de oportunidad del uso de drogas. El programa Community Reinforcement Approach (CRA) fue desarrollado inicialmente para el tratamiento del alcoholismo (Hunt y Azrin, 1973), aunque posteriormente fue adaptado para el tratamiento de la cocaína (Higgins et al., 1991) y otras drogas (Abbott, 2009). El objetivo fundamental de este programa es mejorar la calidad de vida del paciente en diferentes áreas, tales como relaciones familiares, actividad vocacional, actividades de ocio y relaciones sociales, para que esta mejora pueda competir de forma eficaz con los efectos reforzantes derivados del consumo de drogas y del estilo de vida asociado. En términos de economía conductual, el tratamiento estaría incrementando el “coste de oportunidad”, ya que mejoraría la calidad de aquellos reforzadores que el paciente pierde cuando consume drogas.

Las intervenciones breves, como la reconocida Entrevista Motivacional (Miller y Rollnick, 1991) se han mostrado muy eficaces, sobre todo, para reducir el consumo de alcohol y los daños asociados a la bebida en bebedores excesivos (con niveles de dependencia bajos o moderados), pero también para reducir el consumo de otras drogas o incrementar la retención a los tratamientos. La Entrevista Motivacional es una técnica particularmente útil con personas que son resistentes al cambio. Tiene como objetivo romper esa negación y ambivalencia, y activar al consumidor hacia el cambio. En concreto, este procedimiento se fundamenta en cinco principios generales: expresar empatía, desarrollar discrepancia, evitar la discusión, salvar la resistencia al cambio e incrementar la autoeficacia. En particular, el desarrollo de la discrepancia implica que el terapeuta debe ayudar al paciente a identificar discrepancias entre la conducta actual y las aspiraciones y los objetivos personales. Este ejercicio implica explorar las consecuencias potenciales de la conducta actual de consumo de drogas, es decir, hacer conscientes a los pacientes del Coste de Oportunidad de la conducta de consumo de drogas.

El programa de Alcohólicos Anónimos (AA) también se fundamenta, en gran parte, en los principios del reforzamiento (Secades Villa y Pérez Álvarez, 1998). Existen al menos tres prácticas comunes en AA y otros programas similares de 12 pasos que pueden ser reconceptualizados desde la Economía Conductual. El compañerismo y camaradería característicos de estos grupos de autoayuda podrían entenderse como esfuerzos para mejorar la vida social de los miembros del grupo. En términos de economía conductual, el tratamiento estaría incrementando el Coste de Oportunidad del consumo, ya que mejoraría la calidad de aquellos reforzadores que el paciente pierde cuando consume drogas al igual que lo hace la CRA. También el hecho de que los miembros del grupo no pueden participar en el mismo si están bajo la influencia de alguna sustancia aumenta el Coste de Oportunidad tras un consumo, privando al miembro del grupo del compañerismo y ayuda que tendría si estuviese sobrio. Las medallas y otros métodos de reconocimiento para premiar la abstinencia continuada estarían en relación con el incremento del precio si el paciente vuelve a consumir, ya que el reconocimiento entre sus compañeros no se vuelve a hacer efectivo hasta que el paciente demuestra un mantenimiento de la abstinencia prolongado.

En ocasiones se ha criticado el uso de Manejo de Contingencias frente a otro tipo de intervención como las que hemos descrito, porque dependerían más de una motivación extrínseca que de la propia motivación intrínseca del paciente para el cambio. Desde nuestro punto de vista, esta distinción no es real, ya que en los tratamientos anteriormente citados, es el terapeuta el que guía al paciente hasta ponerlo en contacto con las consecuencias negativas de su consumo, por lo que la motivación no se desarrolla hasta que interviene el terapeuta. Es más, todos los reforzadores implican estímulos externos (extrínsecos) y todos presentan aspectos internos (intrínsecos). Aun considerando esta distinción, la idea de que los reforzadores extrínsecos minan la motivación intrínseca es equívoca, pues si esto fuera así, por ejemplo, aquellas personas que realmente disfrutaban de su trabajo deberían renunciar a un reforzador extrínseco como es su sueldo, por miedo a que este redundase negativamente en su motivación intrínseca hacia el trabajo. En resumen, los procedimientos de Manejo de Contingencias no disminuyen la motivación hacia el cambio.

Una distinción más adecuada sería la de conceptualizar los tratamientos en un continuo de contingencias artificiales / naturales. Los tratamientos que utilizan técnicas de Manejo de Contingencias estarían más cerca del polo artificial mientras que otro tipo de intervenciones como el programa CRA o la entrevista Motivacional estarían más cerca del polo natural. Se debe tener en cuenta que las contingencias naturales son las que, al final, deben mantener cualquier cambio terapéutico. Así, los tratamientos que se sitúen más cerca del polo natural deberían tener más ventajas que los situados en el polo contrario, al menos en lo que se refiere a la abstinencia a largo plazo. Por otra parte, una desventaja de los tratamientos más cercanos al polo natural es que las contingencias naturales no pueden ser manipuladas de forma tan precisa como las artificiales. Ya que la conducta operante es altamente sensible a la precisión de las contingencias que la manejan, éste podría ser un gran problema para los tratamientos cercanos al polo natural.

Todas estas observaciones sugieren que quizás la mejor aproximación sería una combinación de contingencias naturales y artificiales durante las primeras etapas del tratamiento, para después tratar de mantener los cambios terapéuticos bajo contingencias naturales, una vez que se ha conseguido un primer periodo de abstinencia.

TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS DE LA DROGADICCIÓN

Además de la clasificación en función de la ambivalencia entre contingencias naturales y contingencias artificiales, existen otras alternativas para clasificar las técnicas psicológicas que se han empleado para el tratamiento de la adicción a drogas, con independencia del contexto (modalidad de tratamiento) en que se desarrollen. En este caso, hemos optado por una clasificación en función de los principios de aprendizaje de los que se derivan. Así, por una parte, estarían las técnicas de manejo de contingencias derivadas del condicionamiento operante, en segundo lugar, las técnicas de exposición a pistas o estímulos, provenientes del condicionamiento clásico y, por último, los programas cognitivo conductuales, de entrenamiento en habilidades y de prevención de recaídas fundamentados en el aprendizaje observacional.

Se debe reparar además que, con mucha frecuencia, estas terapias psicológicas se combinan con tratamientos farmacológicos (naltrexona, buprenorfina, metadona, disulfiram, etc.), en función de la sustancia adictiva a la que es adicto el paciente.

Manejo de Contingencias

El MC implica la aplicación sistemática de reforzadores o castigos contingentes a la ocurrencia de la conducta objetivo (abstinencia) o a la ausencia de la misma. Los programas de MC han sido empleados sobre todo para reforzar la

abstinencia, pero también, otros objetivos terapéuticos, como por ejemplo, la retención y la asistencia a las sesiones de tratamiento o el incremento de la adherencia a la medicación (naltrexona, terapia antiretroviral, etc). Las técnicas operantes (procedimientos de reforzamiento de la abstinencia o de otras conductas adaptativas, incompatibles con el consumo), se fundamentan en un cuerpo extenso de datos de la investigación en laboratorio y clínica que demuestran que el uso de drogas es una conducta operante que es mantenida y puede ser modificada por sus consecuencias.

Los programas de MC han empleado fundamentalmente tres tipos de reforzadores: *vouchers* (vales) contingentes a analíticas de orina negativas, canjeables por bienes, servicios y recursos; incremento o reducción de dosis de metadona; y dosis de metadona para llevar a casa. La intervención basada en *vouchers* es la que ha recibido mayor atención de los investigadores. La evidencia científica ha demostrado reiteradamente la eficacia de la terapia de incentivo mediante la utilización de vales o de privilegios contingentes a muestras negativas de orina (Davis et al., 2016).

Por lo que se refiere al alcoholismo, hasta el momento los resultados de este tipo de terapias ofrecen resultados prometedores; sin embargo, la escasez de los estudios publicados no permiten establecer de manera precisa el grado de eficacia de tales programas. Tal y como sugieren Higgins, Sigmon, y Heil (2011), la escasa implementación de los programas de MC para el tratamiento del alcohol se debe a las dificultades técnicas que implica su monitorización frecuente, sobre todo si se emplean mediciones de consumo de alcohol en aire espirado. No obstante, la investigación reciente ha puesto a prueba el uso de monitores de alcohol transdérmicos durante el desarrollo de protocolos de MC. Este dispositivo es un brazalete que se le coloca al paciente y que mediante un sensor electroquímico permite estimar los niveles de alcohol del paciente de forma continuada. El uso de estos monitores en los protocolos de CM ha demostrado ser eficaz para reducir el consumo de alcohol (Dougherty et al., 2015).

Los programas de metadona que han utilizado esta sustancia como reforzador han empleado dos procedimientos alternativos de reforzamiento: dosis de metadona para llevar a casa e incremento de las dosis de metadona. Este tipo de programas de tratamiento combinado han demostrado ser eficaces a la hora de incrementar las tasas de abstinencia de opiáceos medidas a través del número de analíticas negativas (Chen et al., 2013).

La terapia de incentivo mediante la utilización de vales (*vouchers*) canjeables por bienes o servicios o de privilegios contingentes a muestras negativas de orina también ha tenido buenos resultados con sujetos en programas de metadona, de naltrexona o de buprenorfina.

Sin embargo, los formatos utilizados en la aplicación de las técnicas operantes son diversos, lo cual dificulta su consideración como un protocolo de intervención estándar y hace que solo se las pueda reconocer como un método general de afrontamiento de estos problemas. No obstante, ya existen algunos protocolos bien establecidos basados en los principios del MC.

Una aplicación particular del CM entre los pacientes con adicción a opiáceos que pretende proporcionar un vínculo terapéutico entre el paciente y la comunidad es el reforzamiento basado en el empleo (Therapeutic Workplace), en el que se permite el acceso a empleo de forma contingente a la abstinencia. Los contextos de empleo presentan ciertas características que les hacen ser útiles para promover contingencias de reforzamiento de la abstinencia de alta magnitud, por ejemplo a través del salario. En este tipo de programas se utiliza el salario como reforzador contingente a la abstinencia y a otras conductas ligadas a la participación en un módulo de empleo (puntualidad, aprendizaje, productividad, etc). Los estudios que evalúan este tipo de procedimientos han demostrado que son efectivos para mantener la abstinencia de los opiáceos a corto y largo plazo y/o el empleo (Aklin et al., 2014) y así como la adherencia a la naltrexona (Dunn et al., 2015).

El MC también ha sido utilizado con éxito con cocainómanos “puros”, en el contexto de programas ambulatorios libres de drogas, y con pacientes que abusaban de la cocaína mientras estaban a tratamiento por dependencia a opiáceos (Petry, Alessi, Barry, y Carroll, 2015). En todos estos estudios, la terapia de incentivos incrementó significativamente la abstinencia de la cocaína. En este caso, la intervención con mejores resultados es el protocolo denominado Programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) más Terapia de Incentivo que se retomará en la Ficha 2 del presente documento.

En definitiva, el manejo directo de contingencias es una terapia de probada eficacia para reducir o eliminar el consumo de drogas, especialmente cocaína. En el tratamiento de la adicción a otras sustancias (por ejemplo, heroína), se ha probado sobre todo en combinación con tratamientos farmacológicos, por lo que la valoración de sus resultados en programas libres de drogas requiere aún de futuras investigaciones.

Terapia de exposición a pistas

La terapia de exposición a pistas o señales (*Cue Exposure Treatment, CET*) invoca el condicionamiento respondiente para explicar el uso de drogas. Esto es, estímulos originalmente neutrales que preceden dicha conducta pueden, después de repetidos apareamientos, llegar a ser capaces de provocar respuestas condicionadas de consumo de drogas. Estas técnicas están orientadas a reducir la reactividad a las señales (*cue reactivity*) mediante procedimientos de control estimular y de exposición. La intervención consiste en la exposición repetida a señales de pre-ingestión de la droga en ausencia de consumo de ésta (prevención de respuesta), con la consiguiente extinción de las respuestas condicionadas.

Los estudios sobre los tratamientos que incorporan la metodología de la exposición a señales presentan, hasta el momento, resultados ambiguos. En el caso del alcoholismo algunos resultados son prometedores, pero los estudios aun son muy escasos. Sin embargo, esta estrategia ha tenido mayor implantación en otras adicciones, sobre todo, en la adicción a los opiáceos (Otto et al., 2014) y, aunque estos estudios muestran resultados esperanzadores, aún existen bastantes dudas sobre los parámetros de la exposición, que deberían ser solventadas en futuras investigaciones, por ejemplo: el tiempo de exposición con relación a la abstinencia y al uso de la droga, la duración y la frecuencia de las sesiones de exposición para asegurar la habituación y la extinción, la selección de las señales estimulares o el método de presentación de las mismas. Sin embargo, pocos estudios han utilizado esta metodología como herramienta de intervención y los que lo han hecho ponen de manifiesto la dificultad que supone un obstáculo importante: la generalización de los estímulos fuera del marco del tratamiento. En este sentido, algunos autores proponen que la utilidad fundamental de la extinción pasiva es la de permitir una realización más efectiva de las habilidades de afrontamiento, minadas en ocasiones por la intensa reactividad ante los estímulos relacionados con la droga. Así, la exposición pasiva constituiría la primera fase de la intervención, la cual debería ser complementada por estrategias activas de intervención, como por ejemplo, entrenamiento en habilidades sociales o en habilidades de afrontamiento, que incrementasen las posibilidades del sujeto de no consumir en estas situaciones. Hablamos, por tanto, de unas técnicas orientadas fundamentalmente a la prevención de recaídas que pueden ser incorporadas en programas de tratamiento más amplios que provean a los pacientes de las estrategias complementarias para iniciar y mantener la abstinencia a largo plazo.

Tratamientos cognitivo conductuales

Los programas cognitivo-conductuales se centran en el entrenamiento de determinadas habilidades para responder de forma adecuada a los antecedentes y consecuentes ambientales e individuales (cogniciones y emociones) que mantienen la conducta de consumo de drogas. Los déficit en habilidades de afrontamiento y determinadas cogniciones desadaptadas son considerados como el mayor factor de riesgo para el uso de drogas. Dentro de este tipo de estrategias, se pueden distinguir tres modelos de intervención: el entrenamiento en habilidades sociales y de afrontamiento, la prevención de recaídas (PR) y la terapia conductual familiar y de pareja.

Entrenamiento en habilidades sociales y de afrontamiento. El entrenamiento en habilidades sociales es un procedimiento cognitivo-conductual de amplio espectro que cuenta con gran arraigo, sobre todo en el tratamiento del alcoholismo. En la literatura anglosajona se ha acuñado el término de *Coping/social skills training (CSST)* para referirse a este procedimiento. El planteamiento que subyace a esta estrategia terapéutica es que el paciente carece de habilidades adecuadas para enfrentarse con situaciones sociales e interpersonales de la vida cotidiana. Estas deficiencias pueden conllevar la aparición de condiciones de estrés que dificulten un afrontamiento apropiado y eficaz para resistir la presión social para beber alcohol o usar otro tipo de drogas. El objetivo principal de este tipo de intervenciones es dotar al paciente de las suficientes habilidades de afrontamiento y autocontrol para poder manejar las situaciones de riesgo producidas por los estímulos que desencadenan el deseo intenso de beber. Entre las técnicas psicológicas empleadas para entrenar habilidades sociales y de afrontamiento destacan el modelado, el uso de instrucciones, el juego de roles (*role playing*) y las tareas para casa.

Los aspectos centrales de este procedimiento incluyen: habilidades interpersonales, asertividad y expresión de emociones, entrenamiento en solución de problemas, afrontamiento de estados cognitivo-emocionales, afrontamiento de eventos vitales estresantes y afrontamiento de situaciones de riesgo para el consumo (Jafari, Eskandari, Faramarz, Ali, y Heshmati, 2010; Rohsenow et al., 2004).

La evidencia científica de la eficacia de los componentes terapéuticos esenciales del CSST es extensa. Varias revisiones y meta-análisis muestran que el entrenamiento en habilidades es superior a otros tratamientos o al no tratamiento, y que incrementa la eficacia de las intervenciones cuando forma parte de programas más amplios.

En los últimos años también han proliferado los trabajos en los que se emplea alguna variante de la terapia cognitivo-conductual junto con terapia farmacológica (naltrexona o acamprosato). En la mayoría de los casos se encontró que la terapia combinada era superior a la utilización aislada de uno de los componentes.

Prevención de recaídas. El modelo de Prevención de Recaídas (PR) (Marlatt y Gordon, 1985) se puede considerar como una especie de ramificación particular de los programas cognitivo-conductuales que cuenta hoy en día con una eficacia demostrada, por lo que puede ser catalogado como un tratamiento de primera elección. Dado que entre un 50% y un 75% de las personas que dejan de consumir una droga recaen a lo largo del siguiente año, la prevención de recaídas constituye un componente imprescindible para cualquier tratamiento que se ponga en práctica en el ámbito de la adicciones (Becoña Iglesias, 2016).

La PR se basa en los principios de la teoría del aprendizaje social de Bandura, en el que las expectativas (sobre todo, las expectativas de autoeficacia) desempeñan un papel principal como determinantes de la recaída.

Un elemento fundamental es la consideración de un episodio de consumo aislado como un desliz, no como un fracaso del tratamiento, el cual se aborda como una oportunidad para aprender y entender los factores que determinan las recaídas de los drogodependientes.

El entrenamiento en PR está orientado a identificar las situaciones que pueden provocar la recaída, a entrenar a las personas a anticipar las situaciones de riesgo y a enseñar habilidades de afrontamiento para enfrentarse a pensamientos, emociones y estímulos ambientales asociados al uso anterior de la sustancia.

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

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

Salvando estos inconvenientes, en la actualidad, se dispone de suficiente evidencia empírica que certifica la eficacia de la PR en el tratamiento del alcoholismo, en comparación con el no tratamiento, con el control placebo, con el consejo médico tradicional o con estrategias de autocontrol. Asimismo, varios estudios meta-analíticos sitúan a la PR como tratamiento de elección para el alcoholismo y algunos muestran que la PR es más eficaz en el tratamiento de la adicción al alcohol en comparación con otras sustancias.

En el caso de la heroína, existe una evidente escasez de trabajos bien controlados y una dispersión y heterogeneidad de los componentes empleados. Sin embargo, por lo que se refiere a la cocaína, la Terapia Cognitivo-Conductual de Habilidades de Afrontamiento (CBT), basada en la PR, cuenta con un fuerte apoyo empírico, destacando los trabajos llevados a cabo por la Doctora Kathleen Carroll y su equipo en la *Substance Abuse Treatment Unit* de la Universidad de Yale. Se trata de un programa de corta duración que tiene dos componentes fundamentales: el análisis funcional y el entrenamiento en habilidades (Carroll et al., 2014).

Terapia conductual familiar y de pareja. La terapia conductual familiar y de pareja se centra en el entrenamiento en habilidades de comunicación y en el incremento de la tasa de reforzamiento positivo en las relaciones familiares. Así mismo, se entrena en estrategias de solución de problemas y si es necesario se incide en otros aspectos que se hayan visto perjudicados debido al consumo de drogas (ej: manejo de los hijos, relaciones sexuales). Los candidatos para recibir este tipo de tratamiento son pacientes que están casados o que conviven con parejas no consumidoras de drogas. En realidad se trata de programas multicomponentes que incluyen técnicas como el análisis funcional, la identificación de relaciones conflictivas que provocan el uso de drogas, la asignación de tareas, el control estimular, el contrato conductual, el manejo de contingencias o el entrenamiento en habilidades de comunicación y de solución de problemas.

Este procedimiento se ha empleado sobre todo en el tratamiento del alcoholismo y la mayoría de los estudios han encontrado resultados positivos, mostrando que las técnicas orientadas a mejorar las relaciones familiares de los pacientes pueden ser un componente crítico de los programas de tratamiento para el alcoholismo. Las distintas investigaciones del equipo de O'Farrell han marcado la pauta en este sentido (O'Farrell y Clements, 2012).

En los últimos años, varios ensayos clínicos con adictos a heroína y/o cocaína han mostrado que la aplicación de la terapia conductual de pareja obtiene buenos resultados en términos de menor consumo de drogas, más periodos de abstinencia, y menos arrestos, problemas familiares y hospitalizaciones asociadas al uso de drogas, en comparación a los grupos a los que no se les aplica esta terapia.

REFERENCIAS

- Abbott, P. J. (2009). A review of the community reinforcement approach in the treatment of opioid dependence. *Journal of Psychoactive Drugs*, 41(4), 379-385.
- Aklin, W. M., Wong, C. J., Hampton, J., Svikis, D. S., Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., et al. (2014). A therapeutic workplace for the long-term treatment of drug addiction and unemployment: Eight-year outcomes of a social business intervention. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 47(5), 329-338.
- Andrade, L. F., Alessi, S. M., y Petry, N. M. (2013). The effects of alcohol problems and smoking on delay discounting in individuals with gambling problems. *J Psychoactive Drugs*, 45(3), 241-248.
- Amlung, M., Vedelago, L., Acker, J., Balodis, I., y MacKillop, J. (2017). Steep delay discounting and addictive behavior: a meta-analysis of continuous associations. *Addiction*, 112(1), 51-62.
- Amlung, M., McCarty, K. N., Morris, D. H., Tsai, C. L., y McCarthy, D. M. (2015). Response to Tucker y Vuchinich (2015): Behavioral economics in the broader context of addiction science. *Addiction*, 110(9), 1430-1431.
- Becoña Iglesias, E. (2007). Bases psicológicas de la prevención del consumo de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 28(1), 11-20.
- Becoña Iglesias, E. (2016). Los trastornos adictivos. En E. Becoña Iglesias (Ed.), *Trastornos Adictivos*. Madrid: Síntesis
- Bickel, W. K., DeGrandpre, R. J. y Higgins, S. T. (1995). The behavioral economics of concurrent drug reinforcers: a review and reanalysis of drug self-administration research. *Psychopharmacology (Berl)*, 118(3), 250-259.
- Bickel, W. K., Johnson, M. W., Koffarnus, M. N., MacKillop, J., y Murphy, J. G. (2014). The behavioral economics of substance use disorders: reinforcement pathologies and their repair. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 641-677.
- Carroll, K. M., Kiluk, B. D., Nich, C., Gordon, M. A., Portnoy, G. A., Marino, D. R., et al. (2014). Computer-assisted delivery of cognitive-behavioral therapy: efficacy and durability of CBT4CBT among cocaine-dependent individuals maintained on methadone. *The American Journal of Psychiatry*, 171(4), 436-444.
- Chen, W., Hong, Y., Zou, X., McLaughlin, M. M., Xia, Y. H., y Ling, L. (2013). Effectiveness of prize-based contingency management in a methadone maintenance program in China. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(1), 270-274.
- Davis, D. R., Kurti, A. N., Skelly, J. M., Redner, R., White, T. J., y Higgins, S. T. (2016). A review of the literature on contingency management in the treatment of substance use disorders, 2009-2014. *Preventive Medicine*, 92, 36-46.
- Dougherty, D. M., Karns, T. E., Mullen, J., Liang, Y., Lake, S. L., Roache, J. D., et al. (2015). Transdermal alcohol concentration data collected during a contingency management program to reduce at-risk drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 148, 77-84.
- Dunn, K., DeFulio, A., Everly, J. J., Donlin, W. D., Aklin, W. M., Nuzzo, P. A., et al. (2015). Employment-based reinforcement of adherence to oral naltrexone in unemployed injection drug users: 12-month outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(2), 270-276.
- Few, L. R., Acker, J., Murphy, C., y MacKillop, J. (2012). Temporal Stability of a Cigarette Purchase Task. *Nicotine & Tobacco Research*, 14(6), 761-765.
- García-Rodríguez, O., Secades-Villa, R., Weidberg, S., y Yoon, J. H. (2013). A systematic assessment of delay discounting in relation to cocaine and nicotine dependence. *Behavioural Processes*, 99, 100-105.
- Gryczynski, J., Mitchell, S. G., Jaffe, J. H., Kelly, S. M., Myers, C. P., O'Grady, K. E., . . . Schwartz, R. P. (2013). Retention in methadone and buprenorphine treatment among African Americans. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 45(3), 287-292.
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4, 267-272.

- Higgins, S. T., Delaney, D. D., Budney, A. J., Bickel, W. K., Hughes, J. R., Foerg, F., et al. (1991). A behavioral approach to achieving initial cocaine abstinence. *American Journal of Psychiatry*, 148(9), 1218-1224.
- Higgins ST, Sigmon SC, Heil SH. (2011) Contingency management in the treatment of substance use disorders: trends in the literature. En P. Ruiz, E. Strain (Eds.), *Lowinson and Ruiz's Substance Abuse: a Comprehensive Textbook*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hunt, G. M. y Azrin, N. H. (1973). A community-reinforcement approach to alcoholism. *Behavior Research and Therapy*, 11(1), 91-104.
- Jafari, E., Eskandari, H., Faramarz, S., Ali, D., y Heshmati, R. (2010). Effectiveness of coping skills training in relapse prevention and resiliency enhancement in people with substance dependency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1376-1380.
- Kiselica, A. M., Webber, T. A., y Bornovalova, M. A. (2016). Validity of the alcohol purchase task: a meta-analysis. *Addiction*, 111(5), 806-816
- Koob, G. F. (2013). Negative reinforcement in drug addiction: the darkness within. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(4), 559-563.
- López Ríos, F. y Gil Roales-Nieto, J. (1996). Conductas Adictivas: modelos explicativos. En J. G. Roales-Nieto (Ed.), *Psicología de las Adicciones*. Granada: Ediciones Némesis.
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Few, L. R., Ray, L. A., Sweet, L. H., y Munafo, M. R. (2011). Delayed reward discounting and addictive behavior: a meta-analysis. *Psychopharmacology*, 216(3), 305-321.
- Marlatt, G. A. y Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention. Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: The Guilford Press.
- Miller, W. R. y Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York, NY: Guilford Press.
- Mueller, E. T., Landes, R. D., Kowal, B. P., Yi, R., Stitzer, M. L., Burnett, C. A., et al. (2009). Delay of smoking gratification as a laboratory model of relapse: effects of incentives for not smoking, and relationship with measures of executive function. *Behavioural Pharmacology*, 20(5-6), 461-473.
- Nader, M. A., Morgan, D., Gage, H. D., Nader, S. H., Calhoun, T. L., Buchheimer, N., et al. (2006). PET imaging of dopamine D2 receptors during chronic cocaine self-administration in monkeys. *Nature Neuroscience*, 9(8), 1050-1056.
- O'Farrell, T. J., y Clements, K. (2012). Review of outcome research on marital and family therapy in treatment for alcoholism. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38(1), 122-144.
- Otto, M. W., Hearon, B. A., McHugh, R. K., Calkins, A. W., Pratt, E., Murray, H. W., Safren, S. A. y Pollack, M. H. (2014). A randomized, controlled trial of the efficacy of an interoceptive exposure-based CBT for treatment-refractory outpatients with opioid dependence. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(5), 402-411.
- Perreault, M., White, N. D., Fabres, E., Landry, M., Anestin, A. S., y Rabouin, D. (2010). Relationship between perceived improvement and treatment satisfaction among clients of a methadone maintenance program. *Evaluation and Program Planning*, 33(4), 410-417.
- Petry, N. M., Alessi, S. M., Barry, D., y Carroll, K. M. (2015). Standard magnitude prize reinforcers can be as efficacious as larger magnitude reinforcers in cocaine-dependent methadone patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 464-472.
- Pickens, R. y Thompson, T. (1968). Cocaine-reinforced behavior in rats: Effects of reinforcement magnitude and fixed-ratio size. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 161, 122-129.
- Pomerleau, O. F. y Pomerleau, C. S. (1987). A biobehavioral view of substance abuse and addiction. *Journal of Drug Issues*, 17, 111-131.
- Rohsenow, D. J., Monti, P. M., Martin, R. A., Colby, S. M., Myers, M. G., Gulliver, S. B., et al. (2004). Motivational enhancement and coping skills training for cocaine abusers: effects on substance use outcomes. *Addiction*, 99(7), 862-874.
- Sayegh, C. S., Huey, S. J., Zara, E. J., y Jhaveri, K. (2017). Follow-up treatment effects of contingency management and motivational interviewing on substance use: A meta-analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(4), 403-414.
- Secades Villa, R. y Fernández Hermida, J. R. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: alcohol, cocaína y heroína. En M. Pérez Álvarez, J. R. Fernández Hermida, C. Fernández Rodríguez y I. Amigo Vázquez (Eds.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces* (pp. 107-139). Madrid: Pirámide.

- Secades Villa, R. y Fernández Hermida, J. R. (2003). Bases psicosociales del consumo de sustancias. En J. Bobes García, M. Casas Brugué y M. Gutiérrez Fraile (Eds.), *Manual de evaluación y tratamiento de drogodependencias* (pp. 18-23). Barcelona: Ars Medica.
- Secades Villa, R. y Pérez Álvarez, M. (1998). Análisis conductual de los procesos de cambio en Alcohólicos Anónimos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 24, 883-904.
- Secades-Villa, R., Pericot-Valverde, I., y Weidberg, S. (2016). Relative reinforcing efficacy of cigarettes as a predictor of smoking abstinence among treatment-seeking smokers. *Psychopharmacology (Berl)*, 233(17), 3103-3112.
- Vuchinich, R. E. y Tucker, J. A. (1988). Contributions from behavioral theories of choice to an analysis of alcohol abuse. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 181-195.
- White, T. J., Redner, R., Skelly, J. M., y Higgins, S. T. (2014). Examining educational attainment, prepregnancy smoking rate, and delay discounting as predictors of spontaneous quitting among pregnant smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 22(5), 384-391.

Ficha 1.

Las Comunidades Terapéuticas para el tratamiento de la adicción a la heroína

Las terapias psicológicas (y farmacológicas) para el tratamiento de la drogadicción se llevan a cabo en diferentes contextos o modalidades de tratamiento: unidades hospitalarias, programas de reducción del daño (fundamentalmente de mantenimiento con metadona), tratamientos residenciales en Comunidades Terapéuticas (CCTT), programas semi-residenciales (Centros de Día) y programas ambulatorios (externos o abiertos).

Las CCTT poseen ya una larga tradición en España y en el resto del mundo, especialmente para el tratamiento de la adicción a la heroína. Se trata de una modalidad de tratamiento en la que el abordaje psicológico ha tenido un especial auge y protagonismo.

El término CCTT nace en los hospitales psiquiátricos de Reino Unido en los años 50, aunque casi una década después comienza a usarse para denominar tratamientos libres de drogas para sujetos dependientes de sustancias que surgieron independientemente de los hospitales psiquiátricos. Las raíces de las CCTT tal y como se conciben hoy en día tienen su origen en Synanon, una comunidad de autoayuda fundada en 1958 en Santa Mónica (California) por Charles Dederich, antiguo miembro de Alcohólicos Anónimos. Algunos años después se fundaron Daytop Village y Phoenix House, las cuales fueron los modelos para un rápido aumento del número de CCTT primero en Norteamérica y posteriormente en Europa.

Definición y componentes activos de las Comunidades terapéuticas

La CT es recurso asistencial de carácter residencial, muy estructurada y con límites precisos, que tiene como objetivo principal el cambio global en el estilo de vida del individuo (lo que supone la abstinencia de las drogas, modificaciones en los patrones de respuesta afectivos y actitudinales, eliminación de la conducta antisocial, mejora de la situación de empleo e incremento de valores y actitudes prosociales). Se realiza una intervención intensiva, multidisciplinar, coordinada y orientada a la rehabilitación integral del adicto. El modelo de las CCTT engloba una gran variedad de programas heterogéneos en cuanto a su origen, fundamentación, objetivos y formas de intervención. Es por ello que más allá de esta definición general, las CCTT no emplean los mismos modelos sociales o psicológicos de tratamiento, y tampoco existe una homogeneidad en los procedimientos terapéuticos utilizados (muchas veces ni se explicitan), ni en los métodos y parámetros (variables objeto de análisis, períodos de seguimiento, tipo de grupo control, etc.) que utilizan los distintos estudios. De aquí, que muchos expertos coinciden en señalar que la evaluación de los procesos de las CCTT es una necesidad muy importante. Esto supone una gran dificultad para la comparación de los resultados de las investigaciones y hace que sea muy difícil la obtención de conclusiones precisas sobre la eficacia del tratamiento en CT. Sin embargo, la investigación realizada a lo largo de los últimos treinta años ha identificado algunas de las características comunes a la mayoría de las CCTT (De León, 2015). Así, el perfil habitual de los pacientes que reciben tratamiento en las CCTT tiene una dependencia grave, es politoxicómano, habitualmente presenta problemas con el sistema judicial, escaso apoyo social y psicopatología asociada (depresión, ansiedad, trastorno de personalidad antisocial, etc.). En cuanto a la duración del tratamiento, se puede decir que no existe un tiempo de estancia predeterminado. Tradicionalmente, la estancia variaba entre los 18 y los 24 meses, aunque, en los últimos años, quizás debido a restricciones presupuestarias, muchas CCTT han reducido significativamente la duración del programa a 12 meses o, incluso, menos tiempo. Algunas otras han desarrollado alternativas al modelo residencial tradicional, como por ejemplo, incluir una fase de tratamiento ambulatorio después del programa residencial. A pesar de la mencionada heterogeneidad en los programas de tratamiento (Melnick, De León, Hiller, y Knight, 2000), la Federación Mundial de CCTT (World Federation of Therapeutic Communities-WFTC) (2012) exige que todas las CCTT adscritas a la WFCT se adhieran a ciertos estándares específicos. Un extracto de los mismos se puede observar en la tabla 1.

El componente de cambio fundamental es el uso de la propia comunidad (terapeutas y residentes) como método. Vivir en CCTT con otros que están implicados en un proceso de auto-cambio se contempla como un mecanismo potenciador que contribuye a modificar el estilo de vida global y la identidad propia a través del aprendizaje de conductas de modelos adaptativos, entrenamiento en habilidades y manejo de contingencias, durante 24 horas al día. En las CCTT, todas las actividades y las interacciones interpersonales son consideradas como oportunidades para facilitar el cambio personal. Así, las comunicaciones positivas entre los miembros en un contexto de ayuda mutua son concebidas como parte del proceso terapéutico (Warren, 2013). Las CCTT se encuentran por lo general en contextos alejados de los entornos de riesgo de consumo de drogas, en lo que supone una eficaz estrategia de control estimular (de evitación de situaciones de riesgo). Un gran porcentaje de las CCTT aplica estrategias conductuales orientadas a la modificación de conducta que se basan en el condicionamiento operante e implican la aplicación sistemática de contingencias (refuerzos y/o castigos) para determinadas conductas que favorecen o dificultan la deshabitación y desarrollan el autocontrol y la responsabilidad individual. Las contingencias que se emplean para el reforzamiento de conductas adaptativas o para el castigo de conductas disfuncionales pueden ser de carácter social o material, o también en forma de privilegios clínicos, como por ejemplo, el incremento de la duración de la salida programada. El aprendizaje tiene lugar en un contexto de interacción social del que el individuo no puede aislarse y en donde los antiguos residentes sirven de modelos para los más recientes. A través del feedback que recibe tanto de los terapeutas como del resto de residentes, el paciente va moldeando las conductas, aprende a tomar decisiones y a aceptar las consecuencias de las mismas. Las actividades rutinarias altamente estructuradas pretenden contrarrestar el estilo de vida desordenado, característico de los residentes y enseñarles a planificar, a establecer objetivos y a adquirir responsabilidades. Otro de los componentes activos de las CCTT es el cambio de los patrones de pensamiento y comportamiento negativos a través de las terapias individuales y de grupo. Así, la participación en este tipo de actividades está diseñada para adquirir valores positivos, para identificar y manejar las emociones, para entrenar habilidades sociales, asertividad y habilidades de solución de problemas, y para saber identificar y afrontar las situaciones de riesgo para el consumo de drogas. El cambio global en el estilo de vida del adicto se pretende también mediante el aprendizaje de conductas alternativas al consumo, a través de la implicación en actividades educativas, laborales, deportivas o de tiempo libre en general. Todos estos cambios se ponen a prueba en las salidas programadas, que sirven de verificación, feedback y reforzamiento de los progresos adquiridos a lo largo del proceso de recuperación.

Eficacia de las Comunidades Terapéuticas

En la literatura especializada puede encontrarse una abundante referencia a estudios que han evaluado el tratamiento que se lleva a cabo en las CCTT para drogodependientes. Las fuentes más importantes de información sobre el apoyo empírico que tienen las CCTT para el tratamiento de la adicción a la heroína proceden de instituciones oficiales norteamericanas o europeas, o bien de grupos de investigación privados, que han publicado estudios específicos o realizado importantes revisiones de tratamientos. Los programas de evaluación DARP (Simpson y Sells, 1983) y TOPS (Hubbard y cols., 1989) han sido pioneros en la modalidad de comparación inter-tratamientos y su extensión y rigor los han hecho referentes obligados en este campo de investigación. Los estudios que se han centrado en el análisis de resultados en CCTT concretas son mucho más abundantes y tienen su origen en los estudios llevados a cabo también en los Estados Unidos sobre los programas Daytop Village (Collier y Hijazi, 1974) y Phoenix House (Chambers e Inciardi, 1974). Durante los años ochenta, George De Leon desarrolló una importante labor investigadora con la publicación de varios estudios de evaluación de la CT de Phoenix

TABLA 1 EXTRACTO DE LOS ESTÁNDARES Y OBJETIVOS DE LA FEDERACIÓN MUNDIAL DE CCTT (WORLD FEDERATION OF THERAPEUTIC COMMUNITIES-WFTC WFCT) (2012)
<p>Los miembros de las CCTT están obligados a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Reconocer los derechos humanos y civiles de todas las personas asociadas con la CT, y declarar claramente los derechos, privilegios y responsabilidades de los clientes y el personal. 2) Otorgar a todos los miembros de la CT el derecho de ser libres de la amenaza de del uso negativo del poder por parte de un individuo o grupo de la CT. 3) Desarrollar una declaración de la filosofía y objetivos de la CT. 4) Adoptar regulaciones para la CT que proporcionen protección frente a derogaciones reales o potenciales de las leyes locales o nacionales. 5) Generar un entorno que maximice las oportunidades para el desarrollo físico y emocional, basándose en el uso de la integridad, y donde la dignidad de todos los miembros sea un valor prioritario. 6) Proporcionar al personal de la CT un entrenamiento y supervisión actualizados. 7) Encontrarse disponible para las revisiones y reuniones anuales del Comité Externo, que se realizan en intervalos regulares a lo largo del año. 8) Generar un informe de revisión anual que esté autorizado por el Comité Externo.

House, en los que también señalaba algunos cambios necesarios en las futuras investigaciones sobre las CCTT, como por ejemplo, la necesidad de definir con precisión los programas de tratamiento. Por lo que respecta a la evaluación de resultados, De Leon se centró especialmente en el problema de la retención y las variables que la explicaban. La conclusión más importante fue que el abandono prematuro conducía a una recaída y que la permanecía en el programa era el predictor más consistente del éxito del tratamiento (De Leon, Wexler y Jainchill, 1982; De Leon, 1993). De Leon encontró que los pacientes que abandonaban tras un plazo largo de tiempo (después de doce meses en el tratamiento) aportaban significativamente menos razones personales y más razones relativas al programa como causa del abandono, mientras que los que abandonaban pronto alegaban como motivo más factores personales que relativos al programa.

La mayoría de los abandonos ocurren en las primeras fases de tratamiento. De hecho, la tasa más alta de abandonos se da en los primeros 30 días, continúa creciendo hasta los 3 meses y se empieza a reducir poco a poco a partir de ese momento. La probabilidad de una permanencia continuada en el programa aumenta considerablemente después de 90 días. Esto es, la probabilidad de abandono decrece con el paso del tiempo. Así, la representación gráfica de las curvas de retención da lugar a un patrón característico en forma de hipérbola, que, en realidad, es el mismo para todos los programas (sobre todo los libres de drogas), aunque difieren en las tasas absolutas de retención.

Desde estos primeros trabajos, se han publicado ya muchos estudios que han analizado la eficacia de las CCTT para el tratamiento de la drogodependencia en general y de la adicción a la heroína en particular. Aunque se trata de investigaciones con metodologías diversas, podemos decir que la mayoría de ellas comparten ciertas características esenciales: en general, se trata de estudios de seguimiento longitudinales prospectivos (diseños quasi-experimentales) de una cohorte de pacientes que ha completado o han abandonado el tratamiento de forma prematura. Solo en algunos casos, se trata de diseños experimentales, con asignación aleatoria de los sujetos a los grupos de comparación. Normalmente, se incluyen medidas pre y post-tratamiento. Además, se suele incluir un grupo control con el que se pueda comparar la evolución habida en la cohorte de pacientes que han acabado el tratamiento. En la mayoría de los casos, el grupo comparativo lo conforman los sujetos que han abandonado el programa o bien, sujetos que recibieron otro tipo de tratamiento (normalmente, un tratamiento ambulatorio o metadona). En general, se realizan análisis de las diferencias intragrupo entre los datos pre y post-tratamiento, y comparaciones inter-grupo entre los resultados obtenidos por los que acaban el tratamiento y el grupo control. Por último, se informa de cambios en los ámbitos de consumo de drogas, comportamiento delictivo, empleo y estado psicopatológico.

En la revisión narrativa llevada a cabo por Vanderplasschen y colaboradores (2013) se concluyó que dos tercios de los 30 estudios analizados mostraban que los participantes adscritos a las CCTT tenían mejores tasas de abstinencia así como mejorías a nivel legal en comparación con el grupo control de pacientes que recibían tratamiento estándar. No obstante, la revisión sistemática de Malivert, Fatseas, Denis, Langlois, y Auriacombe (2012) que las tasas de retención de las CCTT variaban entre el 9% y el 56% en el mejor de los casos, y que como promedio los usuarios permanecían en las CCTT solamente un tercio del tiempo planificado inicialmente. Además, aunque se evidenció una disminución en el consumo a corto plazo, la duración de tal efecto a medio y largo plazo fue incierta. No obstante, una revisión más reciente de Galassi, Mpofo y Athanasou (2015) mostró que las tasas de abstinencia a largo plazo mejoran en aquellas CCTT en las que se incluyen sesiones periódicas de seguimiento tras finalizar el tratamiento.

En uno de los pocos estudios españoles (Fernández-Hermida, Secades-Villa, Fernández Ludeña y Marina, 2002) se analizó la eficacia del programa de tratamiento desarrollado por Proyecto Hombre en Asturias (España) comparando los resultados obtenidos por 194 sujetos de alta con los datos recogidos en el pretratamiento y con los de un grupo de 55 sujetos que había abandonado el programa. El tiempo medio de seguimiento desde la salida del programa era de casi cinco años. Las tasas de recaídas de los sujetos que habían abandonado (63%) fue significativamente mayor que los sujetos del grupo de alta (10.3%). Como en otros trabajos anteriores, también se establecía una clara relación entre el tiempo de estancia en tratamiento y la probabilidad de recaída. Además, los pacientes que habían seguido el programa se encontraban en una mejor situación familiar, judicial y laboral, en comparación al pre-tratamiento. Esta evolución positiva de los pacientes que habían obtenido el alta terapéutica fue confirmada a través de dos procedimientos de validación de los autoinformes, la información proporcionada de la familia y los datos recogidos de los recursos públicos y privados especializados en la atención a drogodependientes (Secades-Villa y Fernández-Hermida, 2003). Sin embargo, la tasa de abandonos en las fases avanzadas del programa (con 696 días de estancia como promedio) superó el 50%, a lo que habría que añadir los abandonos que se producían en momentos anteriores. En cuanto al perfil de usuarios atendidos en las CCTT, éste ha ido cambiando desde la última década, disminuyendo

el porcentaje de usuarios dependientes de opiáceos. En la revisión realizada por Comas (2006), los ingresos cuya droga principal era la cocaína ya representan el 38,7% de los casos y los de alcohol, con otros problemas como ludopatía y consumo de pastillas y fármacos, el 22,5%.

El informe realizado por Vanderplasschen, Vandeveldde y Broekaert en 2014 para el Observatorio Europeo de Drogas (EMCDDA) reveló que las CCTT no están uniformemente distribuidas en Europa. Existen en torno a 1200 CCTT en Europa, pero éstas son más prevalentes en el este y sur de Europa, concretamente en Italia. La capacidad promedio de las CCTT europeas oscila entre 15 y 25 residentes, con una duración promedio del tratamiento de entre 6 y 12 meses. Es importante mencionar que este informe alerta sobre la pobre calidad metodológica de los estudios observacionales de eficacia en Europa, y constata la necesidad de llevar a cabo investigaciones controladas de eficacia, dado que la evidencia científica derivada de los mismos se concentra en Estados Unidos

Estudios multicéntricos. Además de los trabajos publicados por grupos de investigación públicos o privados, procedentes de diferentes partes del mundo, destacan también los estudios multicéntricos realizados por instituciones oficiales, en especial el DATOS norteamericano, el NTORS inglés y el ATOS australiano. Estos estudios tienen en común que analizan resultados de diferentes modalidades de tratamiento, incluyen un elevado número de sujetos y realizan seguimientos de hasta 5 años después del tratamiento.

El *Drug Abuse Treatment OuCTome Studies* (DATOS) supone una continuación de los estudios DARP (*Drug Abuse Reporting Program*) y TOPS (*Treatment OuCTome Prospective Study*), antes referidos. En ambos, se documentaba una importante reducción del consumo de drogas y de las conductas delictivas, que se mantenía a los cinco años de seguimiento. Estas revisiones demostraban, además, que las tres grandes modalidades de tratamiento estudiadas (programas de metadona, tratamientos ambulatorios libres de drogas y CCTT) eran efectivas. El diseño del DATOS incorporaba varias medidas y programas que no se habían tenido en cuenta en los estudios anteriores. Los análisis realizados a los cinco años de seguimiento mostraron reducciones del 50% o más entre los pacientes tratados en los programas de metadona, en los programas ambulatorios libres de droga y en las CCTT. Además, se obtuvo también una reducción del 50% en las actividades ilegales y un incremento del 10% en el empleo a tiempo completo. Se señalaba también que las ganancias potenciales en las variables que se valoraron dependían de un tiempo de exposición al tratamiento suficiente, que se situaba entorno a los seis meses para las CCTT (Hubbard, Craddock y Anderson, 2003). En un análisis realizado atendiendo a las diferentes modalidades del tratamiento, se encontró que las CCTT estaban entre las más eficaces, con un promedio del 72% de reducción en el consumo de heroína al año de seguimiento y del 70% en el consumo de cocaína.

Siguiendo la estela de los estudios norteamericanos, el NTORS (*The National Treatment OuCTome Research Study*) es un ambicioso estudio multicéntrico longitudinal diseñado para evaluar los programas de tratamiento de drogodependencias en Gran Bretaña. A los dos años de seguimiento se seleccionó aleatoriamente a una muestra de 650 sujetos y se encontró que tanto los pacientes de los programas de metadona, como los de las CCTT mostraban una reducción significativa del consumo de heroína. El consumo de otras sustancias (como benzodiazepinas y cocaína), y los problemas de ansiedad y depresión también se habían reducido significativamente. Un dato de interés fue que las tasas de abstinencia alcanzadas al año de seguimiento se mantenían a los dos años. Más de un tercio de los pacientes de las CCTT y cerca del 25% de los pacientes de los programas de metadona se mantenían abstinentes en este periodo. En ambos grupos también se encontraron mejorías en términos de reducción de conductas de riesgo (consumo inyectado e intercambio de jeringuillas). Estos resultados, que eran consistentes con los encontrados en seguimientos anteriores, se mantuvieron en un estudio posterior de seguimiento a los 4 y 5 años (Gossop, Marsden, Stewart, y Kidd, 2003).

El *Australian Treatment OuCTome Study* (ATOS) se trata de un estudio longitudinal prospectivo, realizado con una cohorte de adictos a la heroína que habían sido tratados en diferentes tipos de programas en Australia (metadona, desintoxicación y CT). Los resultados, al año de seguimiento, mostraron reducciones significativas en el uso de heroína en todas las modalidades de tratamiento. Se obtuvieron también reducciones significativas en conductas de riesgo (consumo inyectado e intercambio de jeringuillas), sobredosis, conductas delictivas, niveles de depresión y mejora en el estado de salud mental. En concreto, por lo que se refiere a las CCTT, el 63% de los pacientes permanecían abstinentes, el promedio de días de consumo de heroína en el último mes era de 4,1 y solo el 2,8% eran policonsumidores. No obstante, en un estudio posterior de eficacia a largo plazo, se observó que uno de cada cuatro participantes continuaba usando heroína 11 años después de la intervención y que un 46.6 % se encontraban en tratamiento en ese momento (Teesson et al., 2015).

CONCLUSIONES

De la revisión de los estudios que evalúan la efectividad de las CCTT para el tratamiento de la adicción a la heroína se pueden extraer varias conclusiones generales: 1) los beneficios más obvios de los tratamientos basados en las CCTT son un menor consumo de sustancias. Concretamente, entre un 75 y un 90% de los que son dados de alta tienen resultados positivos después de un año de seguimiento. 2) las tasas de abstinencia al año de seguimiento bajan a entorno el 30%, si se contemplan todos los pacientes que comenzaron el tratamiento (es decir, cuando se incluye también a aquellos que abandonan el programa). 3) Los periodos de seguimiento varían mucho entre las CCTT, y un reducido número de estudios evalúan a los usuarios más allá de los 18 meses, lo que evidencia la necesidad de establecer seguimientos a más largo plazo. 4) el tratamiento produce también una reducción de las conductas delictivas y del desempleo. 5) los indicadores de depresión y otros trastornos psicopatológicos también mejoran significativamente. 6) las mejorías producidas por el tratamiento siguen una relación lineal con el tiempo pasado en el mismo. Es decir, la duración del tratamiento es un buen predictor de los resultados. 7) Por último, el porcentaje de usuarios que abandonan el tratamiento es muy elevado y la mayoría de los abandonos se produce durante las primeras semanas de la admisión.

REFERENCIAS

- Chambers, C.D. e Inciardi, J.A. (1974). *Three years after the split*. En E. Senay y V. Shorty (Eds.), *Developments in the Field of Drug Abuse*. Cambridge, Massachusetts: Schenkman.
- Collier, W.V. e Hijazi, M.A. (1974). A follow-up study of former residents of a therapeutic community. *The International Journal of Addictions*, 9, 805-826.
- Comas, D. (2006). Comunidades terapéuticas: la transformación invisible. *Adicciones*, 18, 323-325.
- De León G. (2015). *Therapeutic Communities*. En M. Galanter, H.D. Kleber, T.S. Brady, (Eds.), *The American Psychiatric Textbook of Substance Abuse Treatment*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing Inc.
- De Leon, G. (1993). Issues to consider when predicting retention in therapeutic communities. *Journal of Psychoactive Drugs*, 25, 239-244.
- De Leon, G., Wexler, H.K. y Jainchill, N. (1982). The Therapeutic Community: success and improvement rates 5 years after treatment. *International Journal of Addictions*, 17, 703-747.
- Fernández Hermida J.R., Secades Villa R., Fernández Ludeña, J.J. y Marina González, P.A. (2002). Effectiveness of a therapeutic community treatment in Spain. A longterm follow-up study. *European Addiction Research*, 8, 22-29.
- Galassi, A., Mpofo, E., y Athanasou, J. (2015). Therapeutic Community Treatment of an Inmate Population with Substance Use Disorders: Post-Release Trends in Re-Arrest, Re-Incarceration, and Drug Misuse Relapse. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 7059-7072.
- Gossop, M., Marsden, J., Stewart, D., y Kidd, T. (2003). The National Treatment OuCTome Research Study (NTORS): 4-5 year follow-up results. *Addiction*, 98, 291-303.
- Hubbard, R.L., Marsden, M.E., Rachal, J.V., Harwood, H.J., Caravanaugh, E.R. y Ginzburg, H.M. (1989). *Drug abuse treatment: A national study of effectiveness*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Hubbard, R.L., Craddock, S.G. y Anderson, J. (2003). Overview of 5-year followup ouCTomes in the drug abuse treatment ouCTome studies (DATOS). *Journal of Substance Abuse Treatment*, 25, 125-34.
- Malivert, M., Fatseas, M., Denis, C., Langlois, E., y Auriacombe, M. (2012). Effectiveness of therapeutic communities: a systematic review. *European Addiction Research*, 18, 1-11.
- Melnick, G., De Leon, G., Hiller, M. L., y Knight, K. (2000). Therapeutic communities: diversity in treatment elements. *Substance Use and Misuse*, 35, 1819-1847.
- Secades Villa, R. y Fernández Hermida, J.R. (2003). The validity of self-reports in a follow-up study with drug addicts. *Addictive Behaviors*, 28, 1175-1182.
- Simpson, D.D. y Sells, S.B. (1983). Effectiveness of treatment of drug abuse: An overview of the DARP research program. *Advances in Alcohol and Substance Abuse*. 2, 7-29.
- Teesson, M., Marel, C., Darke, S., Ross, J., Slade, T., Burns, L., et al. (2015). Long-term mortality, remission, criminality and psychiatric comorbidity of heroin dependence: 11-year findings from the Australian Treatment OuCTome Study. *Addiction*, 110, 986-993.

- Vanderplasschen, W., Colpaert, K., Autrique, M., Rapp, R. C., Pearce, S., Broekaert, E., et al. (2013). Therapeutic communities for addictions: a review of their effectiveness from a recovery-oriented perspective. *Scientific World Journal*, 2013, 1-22.
- Vanderplasschen, W., Vandeveld, S., y Broekaert, E. (2014). Therapeutic communities for treating addictions in Europe: evidences, current practices and future challenges: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Warren, K.L., Doogan, N., De Leon, G., Phillips, G.S., Moody, J., Hodge, A. (2013). Short-run pro-social behavior in response to receiving corrections and affirmations in three therapeutic communities. *Journal of Offender Rehabilitation*, 52, 270-286.
- World Federation of Therapeutic Communities (WFCT). (2012). WFCT-standards and goals for the therapeutic communities. Disponible en: <http://wftc.org/78/2/>

Ficha 2.

Tratamientos psicológicos de la adicción a la cocaína

El consumo de cocaína se ha convertido en pocos años en un importante problema de salud pública en España. A día de hoy las demandas de tratamiento en los centros de deshabituación de adicciones son en primer lugar por la cocaína, lo que supone que unos 18.000 españoles son admitidos anualmente a tratamiento por esta sustancia (Observatorio Español de Drogas y Toxicomanías, 2016).

Existe un amplio soporte científico que avala la eficacia de las técnicas psicológicas en el tratamiento de la adicción a la cocaína (Becoña Iglesias, 2016). Dicha eficacia se fundamenta en la evidencia empírica que ha demostrado que las conductas de uso y abuso de drogas son conductas operantes y que las contingencias juegan un papel determinante en el inicio, desarrollo y abandono de las mismas.

Siguiendo la clasificación propuesta en el documento base, se proponen tres tipos de intervención derivados de diferentes modelos de aprendizaje: las técnicas de exposición a pistas derivadas del condicionamiento clásico, los programas de entrenamiento en habilidades o prevención de recaídas basados en los principios del aprendizaje social, y los programas de manejo de contingencias, derivados de los principios del condicionamiento operante. Estos tres abordajes no deben entenderse como estrategias excluyentes o independientes sino como técnicas complementarias que deben integrarse dentro de los programas de tratamiento disponibles (García-Rodríguez, 2008).

Mientras que las técnicas de exposición, descritas anteriormente, se encuentran aún en fase de desarrollo, sobre todo, para la adicción a la cocaína, tanto los programas de entrenamiento en habilidades como los de manejo de contingencias, han demostrado sobradamente su eficacia.

Terapia de exposición a pistas

La terapia de exposición a pistas o claves constituye una intervención complementaria en el tratamiento de las conductas adictivas que está orientada a reducir las respuestas condicionadas de craving (deseo o ansia por consumir la droga) mediante control estímular y exposición para prevenir el consumo de sustancias en la vida diaria. La exposición consiste en la exposición repetida con prevención de respuesta a señales y parafernalia asociada a los rituales habituales de consumo hasta su extinción. A pesar de que estudios previos señalen que la exposición a pistas reduce las respuestas condicionadas a los estímulos relacionados con la drogas en sujetos dependientes de cocaína (Araujo et al., 2010), aún son escasos los estudios que incorporan la exposición a pistas como parte de la intervención y los resultados de los mismos todavía no son concluyentes (Perry, Zbukvic, Kim, y Lawrence, 2014). Todavía son necesarios nuevos estudios que analicen los parámetros óptimos de aplicación de estas técnicas en términos de duración y frecuencia de los periodos de exposición y tipo de claves más adecuadas (exposición en vivo, virtual, o mediante vídeos), así como reduzcan las tasas de recaída (Price et al., 2010).

Entrenamiento en habilidades

El modelo de intervención más utilizado para la adicción a la cocaína, dentro de este marco teórico, ha recibido el nombre de Terapia Cognitivo-Conductual de Entrenamiento en habilidades (CBT) (Carroll, 1998; Carroll, Kosten, y Rounsaville, et al., 2004). Consta de análisis funcional de consumo, entrenamiento en solución de problemas, detección y afrontamiento del craving, habilidades de afrontamiento, detección de cogniciones relacionadas con el consumo e identificación y afrontamiento de situaciones de riesgo. Este programa de tratamiento es, junto con el Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivo, que explicaremos más adelante, uno de los dos programas avalados por el NIDA para el tratamiento de la adicción a la cocaína.

Los principales puntos fuertes del CBT son: 1) se trata de una intervención relativamente breve (12-16 sesiones a lo largo de 12 semanas); 2) ha sido probada en diversos ensayos clínicos; 3) es una intervención altamente estructurada y orientada al cambio, a la vez que flexible y que se adapta al paciente; 4) es compatible con otras intervenciones psicológicas (entrevista motivacional, terapia de pareja...) y farmacológicas.

Por su parte, el programa de Reforzamiento Comunitario (CRA) es un programa de entrenamiento en habilidades desarrollado por primera vez para el tratamiento del alcoholismo (Hunt y Azrin, 1973) y más tarde adaptado para el abordaje de la adicción a la cocaína (Higgins et al., 1991) y para población adolescente (Hunter, Ayer, Han, Garner, y Godley, 2014). La CRA busca el cambio terapéutico manipulando las contingencias naturales que pueden estar influyendo en el mantenimiento de la adicción. Los componentes específicos de la CRA varían dependiendo de la población clínica y de las necesidades individuales de los pacientes, pero habitualmente se trabajan los siguientes componentes fundamentales: estrategias para reducir las barreras del tratamiento, asesoramiento vocacional para pacientes desempleados, identificación de antecedentes y consecuentes del uso de drogas y conductas alternativas saludables, terapia conductual de pareja, entrenamiento en habilidades para reducir el riesgo de recaídas (por ejemplo, habilidades de rechazo, habilidades sociales, manejo de los estados de ánimo) y terapia con disulfiram para individuos con problemas con el alcohol.

A pesar de que el programa CRA ha sido utilizado con éxito en diferentes tipos de adictos, en el caso de la adicción a la cocaína se ha aplicado con mayor frecuencia acompañado de un protocolo de manejo de contingencias (CRA más Terapia de Incentivo) que se explicará con más detalle en el siguiente apartado.

No obstante, el programa CRA sin el componente de manejo de contingencias también ha dado buenos resultados en nuestro país, existiendo estudios que avalan su viabilidad de su aplicación en el contexto de un dispositivo sanitario público (Secades-Villa, Sánchez-Hervas, Zacarés-Romaguera, García-Rodríguez, Santonja-Gómez, y García-Fernández, 2011).

Manejo de Contingencias (MC)

Los programas de MC se basan en la conceptualización de las conductas de consumo de drogas como conductas operantes en las que el reforzamiento juega un papel fundamental tanto en el inicio del consumo como en el mantenimiento y tratamiento del mismo. En general, los procedimientos basados en el MC para la adicción a la cocaína seleccionan como conducta objetivo la abstinencia a esta sustancia. La monitorización del consumo se realiza a través de pruebas bioquímicas. De esta forma, cuando la analítica es negativa (ausencia de droga), el paciente recibe un reforzador pactado previamente. Por el contrario, si la analítica es positiva, el paciente no recibiría dicho reforzador y, en ocasiones, podría tener alguna consecuencia negativa asociada.

Además de reforzar la abstinencia, los programas de MC con cocainómanos han sido empleados para reforzar otros objetivos terapéuticos en los que no es necesario monitorizar el uso de drogas. Se trata de conductas que compiten con el consumo y por lo tanto ayudan a alcanzar la abstinencia. Estas conductas variarán en función de las necesidades de cada paciente y de su plan de tratamiento. Algunas de estas conductas han sido la asistencia a las sesiones de terapia, el correcto comportamiento en el centro o la adherencia a determinada medicación. En cuanto al tipo de reforzadores que han sido usados en estos programas, la intervención prototípica es aquella en la que los pacientes ganan vales canjeables, como se ha descrito en el documento base. Una ventaja de los *vouchers* es que permite a los pacientes elegir en función de sus preferencias. Además, ya que nunca se les proporciona dinero en efectivo, la probabilidad de que usen el reforzador para comprar cocaína u otras drogas es muy reducida.

Otro sistema alternativo al uso de *vouchers*, que fue diseñado para reducir costes en estos programas, es el manejo de contingencias basado en premios (*prize-based CM*) (Petry y Alessi, 2010). Los pacientes ganan la oportunidad, a cambio de muestras negativas, de conseguir un premio extrayendo un papel de una urna. Los premios varían en cuanto a su valor económico, desde 1\$ (ticket de autobús, aperitivos, etc.) o un simple ánimo de "buen trabajo", hasta premios por el valor de 100\$ (televisores, equipos de música, etc.). Mientras que en los programas basados en *vouchers*, el gasto medio en incentivos por paciente durante 3 meses ronda los 600\$, en este tipo de intervención basada en premios, el gasto promedio es de 200\$. Además de los *vouchers*, otro tipo de reforzadores que han sido usados desde los programas de MC han sido: dinero en efectivo, privilegios clínicos, reembolso y descuentos sobre las tarifas estipuladas de la terapia o acceso a empleo tras un periodo inicial de abstinencia. En esta línea, una alternativa que ha obtenido buenos resultados en varios ensayos clínicos es el Therapeutic Workplace en el que se permite el acceso a empleo de forma contingente a la abstinencia. Los contextos de empleo presentan ciertas características que les hacen ser útiles para promover contingencias de reforzamiento de la abstinencia de alta magnitud, por ejemplo a través del salario. En este tipo de programas se utiliza el salario como reforzador contingente a la abstinencia y a otras conductas ligadas a la participación en un módulo de empleo (puntualidad, aprendizaje, productividad, etc). Los estudios que evalúan este tipo de procedimientos han demostrado que son efectivos para mantener la abstinencia de los opiáceos a corto y largo plazo y/o el empleo (Aklin et al., 2014) y así como la adherencia a la naltrexona (Dunn et al., 2015).

Eficacia de los Programas de Manejo de Contingencias para la adicción a la cocaína. Los procedimientos basados en el MC han demostrado tener una mayor tasa de retención en el tratamiento que otro tipo de programas para adictos a la cocaína. De igual forma, los procedimientos basados en el MC también han demostrado su eficacia en la reducción del consumo de cocaína. Diversos estudios y revisiones han mostrado que los procedimientos de MC son eficaces para el abordaje de la adicción a la cocaína, demostrando que el MC aumenta las tasas de retención y abstinencia durante y tras la finalización del tratamiento en comparación con otros programas (Schierenberg, van Amsterdam, van den Brink y Goudriaan, 2012; Secades-Villa, García-Fernández, Pena-Suárez, García-Rodríguez, Sánchez-Hervás y Fernández-Hermida, 2013).

Muchos de los ensayos clínicos sobre la eficacia del manejo de contingencias han sido llevados a cabo en el marco de programas de mantenimiento con metadona, con pacientes que abusaban de la cocaína mientras estaban a tratamiento por dependencia a opiáceos. La conducta que se pretende eliminar es el consumo de cocaína y también, en muchos casos, el uso de otras drogas (como heroína o benzodiacepinas). En todos estos estudios, el MC incrementó significativamente la abstinencia de la cocaína (Weiss y Petry, 2013).

Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivo. El programa CRA más Terapia de Incentivo (*CRA plus Vouchers*) integra el Programa de Reforzamiento Comunitario, ya mencionado, con un programa de manejo de contingencias, en donde los pacientes pueden ganar vales (*vouchers*) canjeables por determinados reforzadores que contribuyen a alcanzar los objetivos del programa, a cambio de mantenerse en el tratamiento sin consumir cocaína. Una descripción detallada de este programa se puede encontrar en el manual publicado por el *National Institute on Drug Abuse* (NIDA) (Budney y Higgins, 1998).

El objetivo fundamental de este programa es la abstinencia de la cocaína. Para ello, los sujetos han de hacer cambios en el estilo de vida en cuatro áreas fundamentales: relaciones familiares, actividades de ocio, relaciones sociales y área vocacional. La estructura y los parámetros del programa están perfectamente descritos. La duración es de 24 semanas. Durante las primeras doce semanas, se llevan a cabo dos sesiones semanales individuales de sesenta minutos de duración. Durante las doce semanas restantes, las sesiones se reducen, como media, a una a la semana, dependiendo de las necesidades del paciente. Los análisis de orina se realizan tres veces por semana durante las semanas una a doce y dos a la semana en la segunda mitad del programa.

Los componentes de la terapia son varios y el orden o el número de sesiones dedicado a cada uno de ellos varían dependiendo de las necesidades del paciente. En la Tabla 1 se pueden ver los componentes del programa CRA más incentivos.

El sub-componente de la terapia de incentivo es un procedimiento de Manejo de Contingencias mediante el que se refuerza sistemáticamente la abstinencia. Los puntos son ganados a cambio de resultados negativos en los análisis de orina y el número de puntos se incrementa por cada análisis negativo consecutivo. El procedimiento no sólo incluye recompensa por cada muestra negativa, sino que se contemplan incentivos mayores por largos periodos de abstinencia continuada. Los puntos son canjeados por determinados incentivos (vales por bienes o servicios) que ayudan a los pacientes a alcanzar los objetivos terapéuticos y a mejorar el estilo de vida (actividades de tiempo libre, transporte, cursos de formación etc.).

Aunque la adaptación de este programa al tratamiento de la adicción a la cocaína fue inicialmente desarrollado en Estados Unidos, diversos estudios realizados en España han demostrado su capacidad de generalización en contextos ambulatorios con diferentes perfiles de pacientes dependientes de la cocaína (García-Fernández et al., 2011; Secades-Villa, García-Rodríguez, Higgins, Fernández-Hermida y Carballo Crespo, 2008). En definitiva, el Programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivo se puede considerar como un tratamiento bien establecido.

TABLA 1
COMPONENTES DEL PROGRAMA DE REFORZAMIENTO COMUNITARIO
MÁS TERAPIA DE INCENTIVO

1. TERAPIA DE INCENTIVO
2. HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO DE CONSUMO DE DROGAS
 - 2.1. ANÁLISIS FUNCIONAL
 - 2.2. PLAN DE AUTOMANEJO
 - 2.3. ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES DE RECHAZO
3. CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA
 - 3.1. MANEJO DEL TIEMPO
 - 3.2. ASESORAMIENTO SOCIAL/ACTIVIDADES DE OCIO
 - 3.3. ENTRENAMIENTO EN SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
 - 3.4. ASESORAMIENTO VOCACIONAL
 - 3.5. ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES SOCIALES
 - 3.6. PREVENCIÓN VIH/SIDA
4. ASESORAMIENTO EN LAS RELACIONES DE PAREJA
5. CONSUMO DE OTRAS DROGAS
6. OTROS TRASTORNOS
 - 6.1. DEPRESIÓN
 - 6.2. ANSIEDAD
 - 6.3. INSOMNIO

Limitaciones de los programas de Manejo de Contingencias. Los programas de MC han sido muy criticados por las dificultades que conlleva la puesta en marcha de este tipo de intervenciones. Las principales críticas que se hacen a estos programas son el coste de los incentivos y la adaptabilidad a contextos comunitarios.

Una estrategia para reducir costes asociados al uso de programas de MC es solicitar donaciones a instituciones públicas y privadas, en forma de bienes y servicios y usarlas como reforzadores. No obstante, aunque esta estrategia ha sido mencionada en varios estudios como una opción viable, son muy pocos los que efectivamente han puesto en marcha un protocolo de búsqueda de recursos. En algunos estudios llevados a cabo en nuestro país, se utilizó esta misma estrategia para conseguir la financiación necesaria para poner en marcha un programa de MC. A través de las donaciones de diferentes instituciones públicas y privadas, se consiguieron los incentivos necesarios para los pacientes (García-Fernández et al., 2011; García-Rodríguez, Secades-Villa, Higgins, Fernández-Hermida y Carballo, 2008). Esta solución para reducir los costes de MC también ha probado ser eficaz fuera de España, mediante el uso de reforzadores tales como el acceso a comidas gratis, actividades recreativas patrocinadas por la comunidad, entrenamiento vocacional y terapia grupal (Jones, Wong, Tuten y Stitzer, 2005; Tuten, Shadur, Stitzer y Jones, 2017).

Por otra parte, a pesar de los inconvenientes que plantea el uso de técnicas de MC, empiezan a aparecer estudios en los que se describe la adopción de este modelo de intervención en contextos clínicos reales. A este respecto, Kropp, Lewis y Winhusen (2017) evaluaron el impacto de un programa de MC de coste ultra-bajo para el reforzamiento de la asistencia a sesiones en una clínica de metadona. El programa de MC constituyó todo un esfuerzo clínico realizado sin ninguna financiación de investigación. Debido a las restricciones económicas de la clínica, el coste del programa de incentivos estaba limitado a unos 15\$ semanales. Los resultados mostraron un impacto positivo en la asistencia a sesiones, que se mantuvo durante la duración del tratamiento (1 año) y continuó siendo evidente en los seguimientos de 1 y 3 meses.

Futuras líneas de investigación. Existen bastantes cuestiones aún sin responder acerca de determinados parámetros del programa de incentivo. Los investigadores se plantean la conveniencia de reforzar sólo la abstinencia del consumo de drogas, o también otras conductas de los pacientes, por ejemplo, la adhesión a determinadas condiciones del tratamiento (asistencia a las sesiones, adhesión a la medicación, realización de conductas alternativas al consumo, etc.). Otro aspecto que también requiere de más atención tiene que ver con la evaluación de la duración óptima del programa de manejo de incentivos y la duración del impacto de estos procedimientos. La mayoría de los estudios utilizan incentivos durante 8-12 semanas, por lo que han sido muy poco evaluados los efectos de programas de manejo de contingencias más extendidos en el tiempo.

Una línea de investigación novedosa es el uso de nuevas tecnologías que faciliten la aplicación y generalización de los programas de MC cuando existe algún inconveniente que dificulta el uso de estos programas. En el caso de la adicción al tabaco y el alcohol, por ejemplo, éstos sólo pueden ser detectados en un periodo de tiempo breve tras el consumo, por lo que resulta muy complicado detectar el uso de estas sustancias si han transcurrido algunas horas desde la ingesta. Por esta razón, sería muy costoso para el paciente tener que desplazarse a la clínica varias veces al día para monitorizar su consumo. Sin embargo, y gracias a tecnologías como las *web cams* e internet, estos pacientes pueden enviar a la clínica una grabación con su medición (utilizando un cooxímetro o un etilómetro proporcionado por la clínica) de forma electrónica. El estudio de Dallery, Meredith, Jarvis y Nuzzo (2015) constituye un ejemplo promotor de desarrollo de aplicaciones telemática con el fin de suplir el inconveniente derivado de la monitorización del monóxido de carbono en pacientes fumadores.

Otra iniciativa basada en el uso de aplicaciones informáticas es la adaptación del programa de Reforzamiento Comunitario más Terapia de Incentivo a lo que se ha llamado Terapia de Conducta Computerizada. En este caso, no solo se automatiza el componente de manejo de contingencias sino que algunos de los módulos de entrenamiento en habilidades se llevan a cabo con un ordenador programado en función de las características individuales del paciente (Acosta, Marsch, Xie, Guarino y Aponte-Melendez, 2012; Carey, Scott-Sheldon, Elliott, Bolles y Carey, 2009). Los autores de esta nueva forma de tratamiento justifican el uso de esta tecnología como una forma de abaratar los tratamientos, de utilizar intervenciones basadas en la evidencia científica e incluso como una alternativa para personas que quieran preservar su anonimato o que padezcan algún tipo de ansiedad o fobia social que les impida acudir a un tratamiento estándar. No se trata por tanto de sustituir el trabajo tradicional de los terapeutas sino de desarrollar nuevos métodos para solucionar necesidades concretas.

Por último, la mayoría de los ensayos de los programas de incentivos han sido llevados a cabo dentro de formatos de terapia individual, pero, de hecho, muchos de los programas de tratamiento estándar se llevan a cabo en formatos de

grupo, por lo que se requieren también estudios futuros que evalúen la adaptación de estos procedimientos a formatos grupales.

REFERENCIAS

- Acosta, M. C., Marsch, L. A., Xie, H., Guarino, H., y Aponte-Melendez, Y. (2012). A Web-Based Behavior Therapy Program Influences the Association Between Cognitive Functioning and Retention and Abstinence in Clients Receiving Methadone Maintenance Treatment. *Journal of Dual Diagnosis, 8*(4), 283-293.
- Aklin, W. M., Wong, C. J., Hampton, J., Svikis, D. S., Stitzer, M. L., Bigelow, G. E., et al. (2014). A therapeutic workplace for the long-term treatment of drug addiction and unemployment: Eight-year outcomes of a social business intervention. *Journal of Substance Abuse Treatment, 47*(5), 329-338.
- Araujo, R. B., Balbinot, A. D., Castro Mda, G., Rocha, M. R., Miguel, S. R., Cohen, M., et al. (2011). Cue exposure treatment and coping skills training as adjuvant therapies in the management of craving in a crack cocaine addict. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 33*, 181-188.
- Becoña Iglesias, E. (2016). Los trastornos adictivos. En E. Becoña Iglesias (Ed.), *Trastornos Adictivos*. Madrid: Síntesis
- Budney, A. J. y Higgins, S. T. (1998). *A Community Reinforcement Plus Vouchers Approach: Treating Cocaine Addiction*. Rockville: National Institute on Drug Abuse.
- Carey, K. B., Scott-Sheldon, L. A., Elliott, J. C., Bolles, J. R., y Carey, M. P. (2009). Computer-delivered interventions to reduce college student drinking: a meta-analysis. *Addiction, 104*(11), 1807-1819.
- Carroll, K. M. (1998). *A Cognitive-Behavioral Approach: Treating Cocaine Addiction*. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Carroll, K. M., Kosten, T. R., y Rounsaville, B. J. (2004). Choosing a behavioral therapy platform for pharmacotherapy of substance users. *Drug and Alcohol Dependence, 75*(2), 123-134.
- Dallery, J., Meredith, S., Jarvis, B., y Nuzzo, P. A. (2015). Internet-based group contingency management to promote smoking abstinence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 23*(3), 176-183. doi: 10.1037/pha0000013
- Dunn, K., DeFulio, A., Everly, J. J., Donlin, W. D., Aklin, W. M., Nuzzo, P. A., et al. (2015). Employment-based reinforcement of adherence to oral naltrexone in unemployed injection drug users: 12-month outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors, 29*(2), 270-276.
- García-Fernández, G., Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Álvarez-López, H., Fernández-Hermida, J. R., Fernández-Artamendi, S., et al. (2011). Long-term benefits of adding incentives to the community reinforcement approach for cocaine dependence. *European Addiction Research, 17*(3), 139-145.
- García-Fernández, G., Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Álvarez-López, H., Sánchez-Hervas, E., Fernández-Hermida, J. R., et al. (2011). Individual characteristics and response to Contingency Management treatment for cocaine addiction. *Psicothema, 23*(1), 114-118.
- García-Rodríguez, O. (2008). Tratamiento conductual de la adicción a la cocaína. *Trastornos Adictivos, 10*, 242-251.
- García-Rodríguez, O., Secades-Villa, R., Higgins, S. T., Fernández-Hermida, J. R. y Carballo, J. L. (2008). Financing a Voucher Program for Cocaine Abusers through Community Donations in Spain. *Journal of Applied Behavior Analysis, 41*, 623-628.
- Higgins, S. T., Delaney, D. D., Budney, A. J., Bickel, W. K., Hughes, J. R., Foerg, F. y Fenwick, J. W. (1991). A behavioral approach to achieving initial cocaine abstinence. *American Journal of Psychiatry, 148*(9), 1218-1224.
- Hunt, G. M. y Azrin, N. H. (1973). A community-reinforcement approach to alcoholism. *Behavior Research and Therapy, 11*(1), 91-104.
- Hunter, S. B., Ayer, L., Han, B., Garner, B. R., & Godley, S. H. (2014). Examining the sustainment of the Adolescent-Community Reinforcement Approach in community addiction treatment settings: protocol for a longitudinal mixed method study. *Implementation Science, 9*, 104.
- Jones, H. E., Wong, C. J., Tuten, M., y Stitzer, M. L. (2005). Reinforcement-based therapy: 12-month evaluation of an outpatient drug-free treatment for heroin abusers. *Drug and Alcohol Dependence, 79*, 119-128.
- Kropp, F., Lewis, D., y Winhusen, T. (2017). The effectiveness of ultra-low magnitude reinforcers: Findings from a “real-world” application of contingency management. *Journal of Substance Abuse Treatment, 72C*, 111-116
- Observatorio Español de Drogas y Toxicomanías. (2016). Informe 2016: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad (Centro de Publicaciones).

- Perry, C. J., Zbukvic, I., Kim, J. H., y Lawrence, A. J. (2014). Role of cues and contexts on drug-seeking behaviour. *British Journal of Pharmacology*, 171(20), 4636-4672.
- Petry, N. M., y Alessi, S. M. (2010). Prize-based contingency management is efficacious in cocaine-abusing patients with and without recent gambling participation. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 39(3), 282-288.
- Price, K. L., Saladin, M. E., Baker, N. L., Tolliver, B. K., DeSantis, S. M., McRae-Clark, A. L., et al. (2010). Extinction of drug cue reactivity in methamphetamine-dependent individuals. *Behaviour Research and Therapy*, 48(9), 860-865.
- Schierenberg, A., van Amsterdam, J., van den Brink, W., y Goudriaan, A. E. (2012). Efficacy of contingency management for cocaine dependence treatment: a review of the evidence. *Current Drug Abuse Reviews*, 5(4), 320-331.
- Secades-Villa, R., Garcia-Rodriguez, O., Higgins, S. T., Fernandez-Hermida, J. R. y Carballo, J. L. (2008). Community Reinforcement Approach plus Vouchers for Cocaine Dependence in a Community Setting in Spain: Six-Month Outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 34, 202-207.
- Secades-Villa, R., García-Fernández, G., Pena-Suárez, E., García-Rodríguez, O., Sánchez-Hervás, E., y Fernández-Hermida, J. R. (2013). Contingency management is effective across cocaine-dependent outpatients with different socioeconomic status. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 44(3), 349-354.
- Secades-Villa, R., Sanchez-Hervas, E., Zacaes-Romaguera, F., Garcia-Rodriguez, O., Santonja-Gomez, F. J., y Garcia-Fernandez, G. (2011). Community Reinforcement Approach (CRA) for cocaine dependence in the Spanish public health system: 1 year outcome. *Drug and Alcohol Review*, 30(6), 606-612.
- Tuten, M., Shadur, J. M., Stitzer, M., y Jones, H. E. (2017). A comparison of reinforcement based treatment (RBT) versus RBT plus recovery housing (RBTRH). *Journal of Substance Abuse Treatment*, 72C, 48-55.
- Weiss, L., y Petry, N. M. (2013). Older methadone patients achieve greater durations of cocaine abstinence with contingency management than younger patients. *The American Journal on Addictions*, 22(2), 119-126.