



CARACTERÍSTICAS DE LOS MODELOS DE REHABILITACIÓN CONVENCIONALES Y NEUROPSICOLÓGICOS APLICADOS A USUARIOS DE HEROÍNA*

Characteristics of the conventional and neuropsychological models of rehabilitation applied to heroin users

*María Margarita Salgado González**
Yeraldin Amairani Gómez Ávila***

* Artículo de Revisión en el Marco del XX Verano de Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Delfin 2015.

** Estudiantes de último año de Psicología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México. Contactos: al98446@alumnos.uacj.mx; al109723@alumnos.uacj.mx

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica de los modelos de terapia, tanto convencional como neuropsicológica, aplicados a usuarios de sustancias psicoactivas (usuarios de heroína) para describir las características de dichos modelos. Se utilizaron principalmente bases de datos y revistas electrónicas especializadas en la materia. Se encontró que los modelos de terapia convencional dejan de lado el aspecto neuropsicológico implicado en el proceso de adicción y de recaída del usuario de heroína. Algunos modelos neuropsicológicos toman en cuenta el trabajo en conjunto con terapia convencional con énfasis en la rehabilitación de funciones cognitivas que se han visto dañadas por el uso de sustancias psicoactivas. La integración de estos dos enfoques podría generar una mayor tasa de éxito en el tratamiento para las adicciones.

PALABRAS CLAVES: Rehabilitación, heroína, funciones cognitivas, deterioro cognitivo.

ABSTRACT

A bibliographic review was made about the therapy models, as well as conventional as neurophysiological, applied to psychoactive substances users (heroin users) to describe the characteristics of such models. There were used mainly data basis and online journals specialized in the subject. There was found that the conventional therapy models lead a side the neuropsychological aspect implied in the addiction process and relapse of heroin user. Some neuropsychological models take in count working together with conventional therapy win emphasis in the rehabilitation of cognitive functions that have been damaged by the use of psychoactive substances. The integration of these two approaches could generate a higher rate of success in the addiction treatment.

KEY WORDS: Rehabilitation, heroin, cognitive functions, cognitive deterioration.

En la actualidad, la problemática generada por el consumo de sustancias psicoactivas continúa siendo un aspecto de salud relevante alrededor del mundo (NIDA, n.d.). Dicho fenómeno ha representado un reto en la labor activa de profesionales de las diversas áreas de la salud, con el objetivo de comprender la conducta adictiva y con ello proponer alternativas de tratamiento que apoyen la rehabilitación de las personas en condiciones de dependencia a sustancias.

De acuerdo con el Reporte Mundial sobre las Adicciones del 2014 (UNODC, 2014), para el año 2012 se estimó que entre 162 millones y 324 millones de personas, correspondiente al 3,4% y 7% de la población mundial de 15 a 64 años de edad han sido usuarios de alguna droga ilícita. El consumo principal está en aquellas pertenecientes a los grupos de *cannabis* (3,8%), opioides (0,7%), cocaína (0,37%) y metanfetaminas (0,7%), al menos una vez al año anterior del registro.

Los opiáceos, particularmente la heroína, han adquirido gran relevancia no solo por la cantidad de usuarios que la consumen, comparado con el uso de otras sustancias como la cocaína, las metanfetaminas y/o la marihuana, sino también por el gran impacto que tiene como sustancia adictiva (Gruber et al., 2006) visuospatial memory, and psychomotor speed and reduced frequency of drug use (Addiction Severity Index, y aun cuando se tiene que su consumo es bajo fue diagnosticado en un 60% de las personas que ingresaban a un tratamiento por adicciones en el año 2004 en Europa y el 53% de los usuarios empleaba la vía intravenosa (Landa-González, Lorea y López-Goñi, 2008).

De esta forma, aunque las tasas de incidencia del consumo de heroína son mayores en

países europeos, el caso de las Américas no se puede dejar de lado, por varias razones. La primera de ellas radica en la presencia de la heroína como la segunda droga de mayor impacto reportada por usuarios de drogas ilícitas en el año previo a la solicitud de un tratamiento en los Centros de Integración Juvenil, A.C. de México; esto de acuerdo con la información del reporte del Sistema de Información Epidemiológica del Consumo de Drogas (SIECD, 2015). Así pues, se encuentra una presencia significativa en algunos estados de la República, tales como Chihuahua (13,5%), Baja California (7,8%), Morelos (7,3%) y Colima (5,2%) principalmente; y otros estados como Sonora (3,3%) y Guanajuato (3,1%), con una prevalencia menor, pero considerable.

En Colombia, años atrás el uso de la heroína no fue estadísticamente representativo; sin embargo, el gobierno colombiano ha informado que el uso de esta sustancia se ha incrementado de manera rápida en los últimos años. El Observatorio de Drogas de Colombia (ODC, 2013) señala que al menos 31 852 personas de entre 12 y 65 años han consumido heroína alguna vez en la vida.

Aunado a ello, el desconocimiento que existe del origen de la sustancia que se consume se convierte en un factor de riesgo en el cual también se asocian problemas a causa de enfermedades como el VIH, transmitidas principalmente por el uso de agujas infectadas (NIDA, n.d.), agudizando la problemática del uso de la heroína, cuyo consumo en estos dos países tiene un gran impacto en la población. Con base en esta información, se destaca la importancia de implementar programas de tratamiento especializado que cubra las necesidades presentes en la población heroínómana.

Como se ha dicho, las adicciones son una problemática presente en la vida del individuo y esto ha llevado a proponer diferentes modelos de rehabilitación que puedan mejorar la calidad de vida del usuario de la sustancia y de quienes lo rodean. Sin embargo, la comprensión del proceso de adicción a la heroína se ve influida por la escasa cantidad de estudios relacionados a su impacto a nivel cognitivo (Landa-González et al., 2008), lo que tiene una repercusión, ya que los deterioros encontrados a nivel neuropsicológico se ubican principalmente en las funciones ejecutivas. Esto puede suponer un problema para alcanzar los objetivos propuestos en las estrategias de mantenimiento de la abstinencia y resistencia a los impulsos de consumo, especialmente en la fase de prevención de recaídas (Verdejo García, López-Torrecillas, Orozco Giménez, y Pérez García, 2002).

Por otro lado, comprender el proceso de adicción es vital para trabajar con los usuarios de sustancias psicoactivas, pues de ello dependen las estrategias de rehabilitación, lo cual Verdejo-García et al., (2002) proponen como tarea del neuropsicólogo. Tirapu, Mu, Pelegr y Alb (2005) hablan de una adecuada descripción de los perfiles cognitivos como un aspecto crucial dentro de los modelos a través del uso de pruebas neuropsicológicas, pues son un apoyo para establecer pronósticos y/o plantear programas de tratamiento. De esta forma, se consideran las capacidades o disfunciones en los adictos, dado que el deterioro principalmente en funciones cognitivas se ha asociado a un mejor porcentaje de finalización del tratamiento y mayores índices de recaídas (Teicher et al., 2002; y Aharovic, Nunes y Hasin, 2003, citados en Verdejo-García, Orozco-Giménez, Meersmans Sánchez-Jofré,

Aguilar De Arcos & Pérez-García, 2004) along with its negative impact on treatment results. Aim. The aim of this study is to examine the relationship between severity of consumption of alcohol, cannabis, cocaine, heroin, amphetamines and ecstasy on the executive processes of fluency, working memory, response inhibition, concept formation and decision-making. Patients and methods. Forty poly-substance abusers participated in this study. In a series of setwise regression analyses we introduced the standardized scores of a severity index as predictor variables, and the raw scores of five indexes sensitive to executive functioning as dependent variables: the Ruff Figural Fluency Test (RFFT).

En el estudio que enmarca esta revisión se busca conocer las características de los modelos relacionados con la rehabilitación de la adicción a la heroína que permita en un futuro realizar propuestas integrales, considerando factores terapéuticos convencionales y los neuropsicológicos que garanticen un mayor éxito en la implementación y finalización de los tratamientos. Para la revisión bibliográfica se utilizó como fuente principal de búsqueda las bases de datos PubMed, EBSCO, Google Scholar, Science Direct y artículos de revistas impresas y electrónicas, como la Revista de Neurología, con las palabras claves: terapia convencional, terapia neuropsicológica, heroína, funciones cognitivas y deterioro cognitivo.

Modelos de tratamiento clásicos y neuropsicológicos

En esta sección se describen los modelos considerados desde una perspectiva de terapia convencional, así como aquellos

que se denominan con fundamentos neuropsicológicos, ya que su enfoque aborda la terapia principalmente dirigida al tratamiento de las adicciones desde diferentes ópticas, así como la importancia que tiene la evaluación neuropsicológica en la elaboración de perfiles que coadyuven a los procesos de rehabilitación.

Tratamiento de las adicciones: terapia convencional

Para comprender la intención de este apartado resulta necesario describir lo que hasta ahora se ha acordado como terapia psicológica o psicoterapia de acuerdo con la definición que ofrece Centros de Integración Juvenil (2003):

un tratamiento para problemas de naturaleza emocional, en el que una persona entrenada, establece deliberadamente una relación profesional con un paciente, con el objeto de eliminar, modificar o retardar síntomas existentes, cambiar patrones alterados de conducta y promover el crecimiento y desarrollo positivo de la personalidad.

En este sentido, es importante aclarar que la terapia convencional no comprende conceptos bioquímicos o biológicos en el tratamiento, lo cual la puede diferenciar del área médica.

En el intento por comprender la tarea de la terapia con enfoque convencional, Cullari (2001) cita los factores que han resultado comunes dentro de los diferentes modelos psicoterapéuticos encontrados por Weinberger en 1995 a lo largo de su estudio meta-analítico: 1) la relación terapéutica, 2)

las expectativas del éxito terapéutico, 3) el hecho de encontrar o hacer frente al problema, 4) la disposición de una experiencia maestra o de control cognoscitivo sobre el aspecto problemático y 5) las atribuciones para el éxito y el fracaso terapéutico.

A continuación se abordan modelos que se han enfocado en el tratamiento de las adicciones que presentan algunos de los factores encontrados por Weinberger.

Entrevista motivacional

El primer modelo expuesto en este trabajo es la Entrevista Motivacional (EM), desarrollado por Miller y Rollnick en 1991, cuyo objetivo consiste en una intervención estratégica orientada al incremento del nivel de conciencia de la problemática, de la decisión de cambio y una valoración pertinente de las consecuencias a largo plazo del cambio presentado en el comportamiento. Toma en cuenta tanto la motivación extrínseca como la motivación intrínseca. La estrategia de este modelo es que el sujeto mismo sea quien valore las consecuencias de los caminos o decisiones tomadas, para que así pueda verbalizar y comprometerse a un cambio consigo mismo (Pedrero-Pérez y Lloves-Moratinos, 2011).

Un objetivo clave en este modelo es resaltar la importancia del cambio desde la perspectiva del individuo y aumentarla. Para ello se emplean ciertos tipos de preguntas, así como reflexiones que dirigen a la persona a la discrepancia de su problema de conducta (Froján, Alpañés, Calero y Vargas, 2010, citado en Pedrero-Pérez et al., 2011). De esta manera, Miller y Rollnick, en el año 2002, propusieron cuatro elementos básicos

para la Entrevista Motivacional: a) empatía mediante la escucha reflexiva; b) fomentar la discrepancia para facilitar la verbalización del paciente respecto a sus propios motivos de preocupación, relacionados con el cambio, c) trabajar con la resistencia, evitando la confrontación con el paciente; y d) reafirmar su capacidad en la resolución del cambio.

En un estudio realizado por Bell en el 2008, relacionado con las capacidades neurocognitivas en adictos, se midieron tanto estas como las variables de consumo. Fueron los sujetos con más alteraciones neurocognitivas en la prueba postest quienes más se vieron beneficiados con la EM. De acuerdo con estos hallazgos, Becoña et al. (2008) concluyeron que este modelo de tratamiento es más eficaz que el no tratamiento, permite una elevada tasa de cumplimiento, ofrece mejores resultados en relación a la reducción del consumo abusivo de la sustancia, y a pesar de que sus efectos decaen con el tiempo, mantiene una eficacia pequeña pero significativa a los 12 meses.

Manejo de Contingencias (MC)

Estos programas se posicionan dentro de los basados en terapia de conducta, particularmente fundamentados en las leyes del aprendizaje relacionadas con el condicionamiento operante, haciendo una aplicación sistemática de reforzadores (o castigos) contingentes a que ocurra una conducta objetivo (o a su ausencia). El MC se muestra como un modelo eficaz para incrementar las tasas de retención y abstinencia y que de esta manera se pueda mejorar el funcionamiento psicosocial, además para una prevención de recaídas (Pedrero-Pérez et al., 2011).

Las técnicas del MC definen al consumo de sustancias como una conducta operante capaz de ser modificada por los mismos principios que cualquier otro comportamiento. Se toma en cuenta el reforzamiento ya que tiene un papel importante tanto en el origen y el mantenimiento del uso de drogas, así como en la recuperación de las conductas adictivas (Secades-Villa, García-Rodríguez, Fernández-Hermida y Carballo, 2008). El MC se rige por tres principios generales: 1. Seleccionar y monitorizar con frecuencia la conducta objetivo; 2. Proporcionar reforzadores tangibles al realizar la conducta objetivo y 3. Eliminar reforzadores cuando la conducta objetivo no sucede. Para que este modelo sea aplicable se requieren algunas condiciones (Petry, 2000), las cuales consisten en que los pacientes sepan exactamente qué conducta(s) se reforzará(n), cuándo, cómo y dónde se va (n) a monitorear; cuál será el valor del intercambio de reforzadores; cuáles serán todas y cada una de las reglas para aplicar el programa y que la aplicación del programa de reforzamiento sea consistente.

Se ha argumentado respecto a la eficacia que tiene el uso del MC con la medicación dirigida al control de consumo de opiáceos, de la misma forma que se ha obtenido en el tratamiento de otras sustancias como la cocaína (Prendergast, Podus, Finney, Greenwell y Roll, 2006). El programa *Therapeutic Workplace* es una versión de la utilidad del MC con adictos a este tipo de sustancia, el cual hace uso del salario mínimo como reforzador contingente a la abstinencia y a otras conductas vinculadas a la participación en un módulo de empleo en seguimientos hasta por ocho años (Aklin et al., 2008; Silverman, Svikis, Robles,

Stitzer y Bigelow, 2001). El modelo de MC es una herramienta de particular utilidad para los pacientes que manifiestan alteraciones en las funciones ejecutivas y con problemas específicos para mantener un periodo de inicio de abstinencia a causa de la incapacidad para controlar su propia conducta y para generar la recuperación de funciones neuropsicológicas (Higgins, Badger y Budney, 2000; Secades-Villa et al., 2008).

Terapia Cognitivo-Conductual: prevención de Recaídas (PR)

El modelo de la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) constituye un modelo de intervención en psicología clínica fundamentado en la investigación científica; representa la integración de principios de la teoría del comportamiento, del aprendizaje social y la terapia cognitiva. Las estrategias se enfocan en el aumento del control que la persona tiene de sí misma. Es un enfoque flexible que se adapta a las necesidades de los pacientes (Meichenbaum y Cameron, 1982; Roth et al., 2002 citados en Sánchez-Hervás, Llonte del Pozo e Iraurgi-Castillo, 2011).

Mediante este modelo, las habilidades aprendidas perduran luego de que finaliza un tratamiento, habiendo logrado un efecto duradero (Carroll et al., 1994; Anton et al., 2006, citado en Sánchez-Hervás et al., 2011). Este enfoque está realizando avances respecto a cómo producir efectos más potentes al combinar la TCC con fármacos para el abuso de drogas (Carroll et al., 2004), la aplicación más eficaz del tratamiento (Carroll et al., 2005), en su combinación con otras terapias (McKee et al., 2007; McKay et al., 2010) o en el empleo de tecnologías

novedosas (Olmstead, Ostrow y Carroll, 2010).

Hay dos características fundamentales de la conducta adictiva: a) es aprendida y b) comporta recaídas. Partiendo de este punto, se hace referencia a la recaída como la ruptura o el fracaso por el intento de mantener un cambio en determinados comportamientos. Es percibida como un proceso transitorio. La mayoría de las personas que intentan cambiar su conducta experimentan recaídas (Polivy y Herman, 2002), la cual es una problemática a la que se enfrentan investigadores del ámbito de las conductas adictivas. En este caso, existen tres situaciones particulares que Cummings en 1980 consideró de alto riesgo y que podían llevar a la recaída: 1. Estados emocionales; 2. Conflictos interpersonales y 3. Presión social (Sánchez-Hervás et al., 2011).

La PR es un modelo de TCC actualizado por Witkiewitz y Marlatt en 2004, y considerado como un programa de autocontrol con el objetivo de apoyar a las personas a anticipar y afrontar problemas de recaída. Para ello se combinan procedimientos como el entrenamiento de habilidades, terapia cognitiva y el reequilibrio del estilo de vida (Marlatt, Parks y Witkiewitz, 2002). Uno de los pilares de la PR es el entrenamiento en habilidades de afrontamiento, donde se incluye la enseñanza de: a) entender la recaída como un proceso; b) identificar y afrontar eficazmente las situaciones de alto riesgo; c) enfrentar los impulsos y el deseo de consumo; d) implementar procedimientos de control de daños durante un consumo puntual (caída) a fin de reducir al mínimo las consecuencias negativas; e) continuar con el tratamiento, incluso después de una recaída,

y f) aprender a crear un estilo de vida más equilibrado. De esta manera, la recuperación se vuelve una tarea de aprendizaje en donde se implica la adquisición de nuevas habilidades (Marlatt y Donovan, 2005; Marlatt y Gordon, 1985 citados en Sánchez-Hervás, 2011).

Pedrero-Pérez, Rojo-Mota, Ruiz-Sánchez de León, Llanero-Luque y Puerta-García (2011) han encontrado pocos estudios que exploran la influencia de los factores neurocognitivos en la capacidad de los individuos para la adquisición de técnicas efectivas de afrontamiento, incluso cuando el aprendizaje de estas habilidades puede ser una labor exigente a nivel cognitivo. En estos estudios se tuvo en cuenta la importancia de examinar la relación entre el funcionamiento cognitivo-neuropsicológico, la adquisición de habilidades de afrontamiento y los resultados del tratamiento. El hecho de que un programa no resulte efectivo puede deberse a que las personas no han realizado una toma de decisiones firme y concreta respecto al cambio o a que no cuentan con los recursos personales para la adquisición de nuevos aprendizajes. En este sentido, los autores consideran importante detectar y atender aquellos déficits cognitivos que están dificultando el aprendizaje, por lo que se sugiere incorporar la evaluación neuropsicológica en el tratamiento (Pedrero-Pérez et al., 2011).

Tratamiento de las adicciones: terapias neuropsicológicas

Rehabilitación cognitiva

Dado que teorías recientes en torno a las adicciones han encontrado que los

mecanismos neurocognitivos, tales como el procesamiento atencional, control cognitivo y procesamiento de la recompensa ejercen un papel importante en el mantenimiento de la adicción, se sugiere que estos podrían ser abordados a través de tratamientos de rehabilitación cognitiva que han sido utilizados en otras patologías, como la esquizofrenia y/o daño cerebral (Pedrero-Pérez et al., 2011).

Es por ello que el concepto de Rehabilitación Cognitiva se ha contemplado dentro de este apartado. Una definición dada por Sohlberg y Mateer en 1989 y citada por Rojo-Mota, Iraurgi-Castillo y Sánchez-Cabeza (2011) comprende la rehabilitación cognitiva como “el conjunto de procedimientos y técnicas que tienen por objetivo alcanzar los máximos rendimientos intelectuales, la mejor adaptación familiar laboral y social en aquellos sujetos que sufren o sufrieron un daño cerebral”. Su objetivo, al considerarse dentro de las terapias neurocomportamentales que consideran sustratos biológicos, es la modificación de los mecanismos neuropsicológicos que los producen (La Vaque y Hammond, 2002).

A partir de estos hallazgos, Bárbara Wilson (2002) sugiere que se deben buscar tratamientos combinados entre los neurofármacos y la neurorehabilitación que influyan en la recuperación del funcionamiento de las actividades cotidianas de quienes se ven afectados a nivel cerebral por diversas causas, incluyendo el generado por el consumo de sustancias. La autora propone principios básicos para la aplicación de este modelo desde una perspectiva neurocientífica:

1. Se debe prestar mucha atención al conocimiento de la personalidad y el estilo de vida de la persona con anterioridad al momento en que se produjo el problema, pues esto permitirá maximizar el impacto de la intervención, en la medida en que se tengan en cuenta los deseos y necesidades de cada persona.
2. Hay que conocer la naturaleza y extensión de los déficits o alteraciones del funcionamiento cerebral para diseñar una intervención realista y apropiada.
3. Se debe llevar a cabo un trazado realista de la intervención rehabilitadora acorde a la naturaleza de los déficits.
4. Es especialmente necesario prestar atención a las dificultades en el desenvolvimiento cotidiano real, a sus puntos fuertes y débiles y a las dificultades presentadas por cada persona en las actividades cotidianas.
5. Hay que tener en consideración los problemas cognitivos, aunque también los emocionales, psicosociales y comportamentales.
6. Las estrategias de rehabilitación obtendrán mejores resultados si son negociadas con el paciente y su familia.

Un acuerdo generalizado en este modelo es la necesidad de focalizar la intervención rehabilitadora en la resolución de problemas de la vida cotidiana, lo que requiere la participación tanto del equipo rehabilitador y del paciente, así como de las redes de apoyo de la persona. El modelo de rehabilitación cognitiva tiene un carácter terapéutico y suelen ser programas específicos de

tratamiento. Además, desde el punto de vista de la rehabilitación cognitiva no existen casos generalizables, ya que cada uno es individual y particular, por lo que los programas de rehabilitación están adaptados (restauración, compensación o sustitución) a las características de la lesión y de la persona lesionada (Pedrero-Pérez et al., 2011), o bien al daño generado a nivel cognitivo por el consumo de sustancias.

Terapia farmacológica

En la actualidad se conoce que un sustrato neural básico que fomenta conductas adictivas se encuentra en el sistema mesocorticolímbico dopaminérgico, el cual hace referencia a un conjunto de conexiones entre estructuras cerebrales del mesencéfalo, que son como una estación de salida (área tegmental ventral, sustancia negra, etc.) y al telencéfalo (cuerpo estriado, amígdala, tálamo, hipocampo, cortezas prefrontal y cingulada, etc.), el cual es el objetivo. Este circuito, también llamado sistema de recompensa cerebral, regula las sensaciones placenteras inducidas por reforzadores naturales y artificiales (comida, agua, sexo, drogas, juego, internet, etc.) (Nestler, 2005; Pinel, 2007).

Un neurotransmisor de gran importancia y que participa en este sistema de recompensa es la dopamina. Se considera que la función primordial de este neurotransmisor dentro del circuito es avisar que se producirá una sensación placentera al ejecutar cierta conducta. Si la persona encuentra la sensación que se produce como agradable o placentera, entonces la probabilidad de que se repita la conducta se verá incrementada y, de tal manera, esta se irá haciendo habitual en la persona (Fernández-Espejo, 2002).

Cuando hay un consumo crónico de drogas, la liberación de dopamina se ve reducida o su producción se vuelve nula, pues se produce una reducción de los receptores dopaminérgicos correspondientes. En este caso, se sabe que las acciones de las drogas en el cerebro se traducen en una modificación de la comunicación neural normal de las células nerviosas. Dicha modificación se ejerce sobre redes neurales reguladoras de comportamientos cruciales para los seres humanos. Por tanto, al actuar estas sustancias ilícitas sobre los circuitos neurales partícipes del placer, es como si los “secuestraran” para ponerlos a su servicio, logrando una modificación cerebral muy sutil hasta llegar a “marcar” el cerebro (Pedrero-Pérez, 2011)

A pesar de esto, existen algunos medicamentos que se emplean para ayudar al cerebro a adaptarse de manera gradual a la ausencia de la droga adictiva. Dichos medicamentos actúan de manera lenta a fin de evitar el *craving*, además de que le permiten al paciente o al usuario enfocarse en la terapia u otras psicoterapias relacionadas con un tratamiento contra las drogas (NIDA, s.f.)

El fármaco más empleado para tratar la adicción a opiáceos y para el síndrome de abstinencia, así como el que es considerado como una de las terapias de mantenimiento más efectiva para la adicción a opiáceos es la metadona, el cual es un agonista opiáceo cuyo objetivo es lograr la deshabitación de la heroína, esto debido a su elevada eficacia en el control del consumo de la misma. Al unirse a los receptores opiáceos disminuye el *craving*. La metadona reduce el consumo de heroína a niveles mayores a diferencia de otros tratamientos que no emplean terapia sustitutiva con opiáceos (Mattick, Breen, Kimber y Davoli, 2009). A pesar de que

algunos estudios demostraron la efectividad de este fármaco, otros tantos encontraron que aun manteniendo una terapia con metadona, más de un 50% de los usuarios de este fármaco continuaban con el uso de heroína (Amato, Davoli, Minozzi, Ali y Ferri, 2005; Sees et al., 2000).

Otro fármaco empleado es la buprenorfina, un agonista parcial que también se contempla como un tratamiento efectivo del mantenimiento para la abstinencia a opiáceos. En estudios realizados en 1992 por Johnson, Jaffe y Fudala, se encontró una eficacia similar a la de la metadona. No obstante, estudios posteriores consideran a la buprenorfina menos efectiva que la metadona (Mattick, Kimber, Breen y Davoli, 2009). Por el contrario, hay estudios que señalan que probablemente consiga una resolución más rápida de los síntomas de abstinencia que la metadona y, posiblemente, con tasas más elevadas de cumplimiento de la misma (Gowing, Ali y White, 2009). También hay quienes señalan que la buprenorfina puede considerarse más segura que la metadona, ya que el riesgo de muerte por su uso inadecuado es menor y se tiene constancia de que no parece inducir depresión respiratoria (Luty, O’Gara y Sessay, 2005).

Evaluación neuropsicológica de las adicciones

Actualmente se puede observar que los procesos adictivos han generado una tendencia neurobiológica, es decir, el interés se encuentra en comprender el comportamiento, la cognición y las emociones que subyacen a la conducta adictiva, pues se ha generado un cambio de paradigma el cual comprende la adicción como una alteración cerebral y que en muchas

ocasiones puede ser reversible (Tirapu et al., 2005). Es por ello que este artículo considera necesario incluir la evaluación neuropsicológica dado que su principal objetivo es identificar, describir, evaluar, diagnosticar y rehabilitar las alteraciones a nivel cognitivo, conductual y emocional derivadas del SNC (Tirapu-Ustarroz y Ruiz-Sánchez de León, 2011). Así pues, la importancia de una correcta evaluación al paciente que pretende iniciar un proceso de rehabilitación radica en que permite realizar, en primer lugar, un diagnóstico sindrómico, en segundo lugar pronosticar posibles evoluciones en el paciente y, por último, generar el planteamiento del programa de tratamiento (Tirapu et al., 2005) que resulte más adecuado de acuerdo a las necesidades del paciente en función de sus capacidades.

Como se ha descrito en diversos estudios sobre la neuropsicología de las adicciones, entre los principales procesos que habitualmente son valorados dado su grado de impacto por el consumo de sustancias se encuentran la atención, la memoria y las funciones ejecutivas. Esto resulta de suma relevancia ya que la valoración o la falta de estas y el diagnóstico del nivel de funcionalidad de cada proceso tienen repercusión directa en la rehabilitación del adicto. Así, por ejemplo, la alteración de la atención y los déficits en la memoria pueden dificultar los procesos de intervención al incluir una carga cognitiva y educativa importante (Tirapu et al., 2005).

Siguiendo lo que proponen Tirapu et al. (2005), la elaboración del perfil cognitivo de cada uno de los usuarios de heroína es crucial, pues cada persona presenta características particulares que lo llevaron a ser vulnerable a la sustancia, a permanecer en el consumo y con dificultades para mantener la abstinencia.

Conocerlas es de gran utilidad para establecer el plan de tratamiento que le resulte de mejor beneficio atendiendo las áreas deficitarias de cada caso, con el objetivo de que la persona desarrolle habilidades básicas que le ayuden a desenvolverse en la vida cotidiana.

Lo anterior resulta relevante partiendo del hecho de que pueden desarrollarse tantos planes de intervención como perfiles cognitivos presenten los consumidores de opiáceos o cualquier otra sustancia adictiva (Amigó e Infanzón, 1999).

Conclusiones

El estudio de los modelos de rehabilitación en adicciones desde sus diferentes ópticas ha representado un gran reto para la psicología y la neuropsicología, ya que la investigación en estas áreas aún resulta escasa (Landa-González et al., 2008). Aunado a esto, se debe considerar que el tema de las adicciones aún puede ser catalogado como un trastorno mental por los modelos convencionales dejando de lado la alteración del funcionamiento cerebral, lo cual estaría impactando de forma directa en los procesos de rehabilitación (Rojo-Mota et al., 2011). Por ello, el objetivo de este texto consistió en ubicar los resultados de la bibliografía disponible en los últimos años e identificar las características que permanecen en estos para comprender los métodos que han generado un mayor impacto en los usuarios de sustancias psicoactivas. Si bien es cierto que se ha encontrado un mayor énfasis en las áreas cerebrales involucradas y las consecuencias conductuales en el proceso de adicción y de recaídas de los usuarios de sustancias psicoactivas, mucho falta todavía para que estos modelos puedan realizar una amalgama holística de técnicas, diagnóstico

y los efectos que se generarán a partir de esto.

Estos modelos han mostrado ser eficaces en algún punto del tratamiento de adicciones. Sin embargo, los primeros dejan de lado los conceptos neurocognitivos, lo cual podría estar generando altas tasas de recaída en la población, ya que se ha encontrado que las funciones ejecutivas están dañadas por el consumo de sustancias y estos tratamientos tienen una alta carga cognitiva y educativa (Tirapu et al., 2005) que no son procesados por la persona.

Por su parte, los modelos neuropsicológicos, como la rehabilitación cognitiva, han demostrado ser eficaces en la recuperación de funciones cognitivas específicas, cuyo objetivo está centrado en la captación de la información que se da en los tratamientos convencionales en adicciones. Otros modelos, como el TMM usado desde una perspectiva farmacológica, han generado controversia en materia de rehabilitación tanto cognitiva como comportamental. Hay estudios que han encontrado utilidad al TMM para la rehabilitación de heroinómanos, como lo es el caso de Yang et al. (2015), quien encuentra una relación positiva entre el uso del TMM y la mejora de la inhibición a la respuesta, la misma que resulta afectada por el uso prolongado de heroína. Gruber et al. (2006) (Addiction Severity Index), encontraron que los sujetos expuestos a opiáceos presentaron una mejoría significativa en la función cognitiva después de someterse a un tratamiento de mantenimiento con metadona. Sin embargo, otros estudios han encontrado que el uso de TMM no resulta mejor que el mismo proceso natural de abstinencia, en cuanto a la recuperación de funciones cognitivas. Landa-González et al.

(2008) citan los estudio de Verdejo-García et al., 2005; Loeber et al. (2008); Curran et al. (2001) y Mintzer y Stitzer (2002), los cuales refieren que el TMM genera un mayor déficit cognitivo en los pacientes, en comparación con los que se encontraban en abstinencia; y el déficit se relacionaba directamente con la cantidad de metadona administrada. Lo anterior es de considerarse en este estudio, pues el mantenimiento con metadona es un método frecuente en la intervención con usuarios de heroína. Sin embargo, debido a las limitaciones que presentan los estudios anteriormente mencionados, los resultados en una u otra dirección no pueden ser generalizados; por el contrario, requieren de un mayor estudio que permita conocer los perfiles de las personas que son aptas para dicha intervención.

Dentro de las vías de nuevas terapias farmacológicas se propone encontrar o desarrollar fármacos que reviertan algunas de las anomalías encontradas en el funcionamiento del lóbulo prefrontal o que modifiquen la influencia que ejercen sobre él estructuras como la amígdala o el hipocampo (Andero, Heldt, Ye, Liu, Armario y Ressler, 2011). Una de estas vías la constituyen los denominados potenciadores cognitivos (*cognitive enhancers*), los cuales se caracterizan primordialmente por mejorar el funcionamiento cognitivo de forma general o particular, facilitando y potenciando así los efectos de otras intervenciones como la prevención de recaídas. En el campo de las conductas adictivas y basados en modelos animales estudiados ampliamente (Dhonnchadha y Kantak, 2011), ya se cuenta con un buen número de estudios sobre potenciación cognitiva en pacientes humanos.

El conjunto de terapia cognitivo-conductual con potenciadores cognitivos es una aproximación basada en la neurociencia que pretende trasladar los hallazgos de la investigación básica a la práctica clínica, pues ofrece ventajas considerables sobre las estrategias tradicionales y una eficacia mayor que la intervención farmacológica focalizada en los síntomas psicopatológicos. El tratamiento contra la adicción basado en la neurociencia debe orientarse a buscar fármacos que mejoren el funcionamiento del lóbulo frontal y que hagan frente al efecto neurotóxico de las sustancias de abuso (Pedrero-Pérez, 2011).

Tal como lo mencionan algunos autores, no todos los tratamientos son adecuados para la población y no toda la población adicta a la heroína tiene el perfil para ciertos tratamientos. El definir los perfiles apoyados de las pruebas neuropsicológicas permitirá un mayor grado de asertividad en los tratamientos (Amigó e Infanzón, 1999; Verdejo-García et al., 2004; Pedrero-Pérez, 2011). Con esto se propone que el tratamiento y la rehabilitación de consumidores de sustancias psicoactivas, particularmente los adictos a la heroína, debe basarse en una concepción multidimensional que considere los aspectos desencadenantes y consecuentes, de manera que conformen un sistema integral de respuestas terapéuticas (Souza, Machorro y Cruz, 2008). Así mismo, no se debe dejar de lado que el concepto que manejan los modelos de rehabilitación neuropsicológica tiene en cuenta la cuestión psicosocial y las afecciones que pudieran implicar la adicción a este nivel, tanto para la persona en rehabilitación como para quienes le rodean; esto con el fin de llevarle no solo a la recuperación de sus funciones cognitivas

y ejecutivas, sino también a obtener una mejor calidad de vida, y cumplir así los objetivos primarios de los modelos clásicos y neuropsicológicos.

En este punto del análisis, resulta necesario mencionar las limitaciones presentes. En primer lugar, el tema apenas empieza a explorarse; no todos los modelos existentes han sido descritos. Además, no todos los modelos encontrados se enfocan en usuarios de heroína, principalmente los de índole convencional; no obstante, se han incluido pues se describen factores para el tratamiento de la adicción a diferentes sustancias psicoactivas, que pueden también aplicarse a heroinómanos.

Referencias

- Aklin, W. M., Wong, C. J., Svikis, D., Stitzer, M. L., Bigelow, G. E. y Silverman, K. (2008). A Therapeutic Workplace for the long-term treatment of drug addiction in methadone patients. *Journal of substance abuse treatment*, 47(5), 329-338.
- Amato, L., Davoli, M., Minozzi, S., Ali, R. y Ferri, M. (2005). Methadone at tapered doses for the management of opioid withdrawal. *Base de datos Cochrane Systematic Reviews* (3), CD003409.
- Amigó, B.S. y Infanzón, C. M. (1999). Heroína sin heroína: la sugestión como sustituto de las drogas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 25(103), 751-781.
- Andero, R., Heldt, S. A., Ye, K., Liu, X., Armario, A. y Ressler, K. J. (2011). Effect of 7,8-Dihydroxyflavone, a Small-Molecule TrkB Agonist, on Emotional Learning. *American Journal of Psychiatry*, 168, 163-

172. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21123312>

Becoña, E., Cortés, M., Pedrero, E. J., Fernández, J. R., Casete, L., Bermejo, M. P., ...Tomás Gradolí, V. (2008). *Guía clínica de intervención psicológica en adicciones*. Valencia: Socidrogalcohol. Recuperado de file:///C:/Users/Yheri%20Gomez/Downloads/ES03_GuiaClinicaIntPsicologica.pdf

Bell, J. B. (2008). Volitional control, self-regulation, and motivational interviewing in veterans with alcohol problems. Resumen de disertación internacional: Sección B: *The Sciences and Engineering*, 68(7-B), 4810. Disponible en <http://www.motivationalinterviewing.org/content/volitional-control-self-regulation-and-motivational-interviewing-veterans-alcohol-problems>

Carroll, K., Fenton, L., Ball, S., Nich, C., Frankforter, T., Shi, J. y Rounsaville, B. (2004). Efficacy of disulfiram and cognitive behavior therapy in cocaine-dependent outpatients: A randomized placebo-controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 61, 264-272. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14993114>

Carroll, K., Sholomskas, D., Syracuse, G., Ball, S. A., Nuro, K. y Fenton, L. R. (2005). We don't train in vain: A dissemination trial of three strategies of training clinicians in 263 cognitive-behavioral therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 106-115. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2367057/pdf/nihms46425.pdf>

Centros de Integración Juveniles (2003). Enfoques y modalidades en psicoterapia. En: *Manual de apoyo para cursos de ca-*

pacitación en el tratamiento de adicciones, Capítulo VII. Disponible en www.cij.gob.mx/Paginas/MenuIzquierdo/Publicaciones-linea/Publicaciones/materialespecializado/manualdeapoyo.asp

Cullari, S., (2001). *Fundamentos de la psicología clínica*. México: Pearson Educación.

Dhonnchadha, B. A. N. y Kantak, K. M. (2011). Cognitive enhancers for facilitating drug cue extinction: Insights from animal models. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*. Doi: 10.1016

Fernández, E. (2002). Bases neurobiológicas de la drogadicción. *Revista de Neurología*, 34, 659-664.

Gowing, L., Farrell, M., Ali, R. y White, J. M. (2009). Alpha2-adrenergic agonists for the management of opioid withdrawal. *Cochrane Database Systematic Reviews*, (2), CD002024.

Gruber, S. a, Tzilos, G. K., Silveri, M. M., Pollack, M., Renshaw, P. F., Kaufman, M. J., & Yurgelun-Todd, D. a. (2006). Methadone maintenance improves cognitive performance after two months of treatment. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 14(2), 157-164. <http://doi.org/10.1037/1064-1297.14.2.157>

Higgins, S. T., Badger, G. J. y Budney, A. J. (2000). Initial abstinence and success in achieving longer term cocaine abstinence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 8(3), 377-386.

Johnson, R. E., Jaffe, J. H. y Fudala, P. J. (1992). A controlled trial of buprenorphine treatment for opioid dependence. *JAMA*,

267, 2750-2755. Recuperado el 4 de agosto del 2015 de <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=397410>

Landa-González, Lorea Conde, I. y López-Goñi. J. J. (2008). Neuropsicología de las drogodependencias. (1° ed., p. 461). Madrid: Viguera.

La Vaque, T.J., y Hammond, D.C., (2002) Template for Developing Guidelines for the evaluation of the Clinical Efficacy of Psychophysiological Interventions. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 27(4), 273-281. Recuperado el 2 de agosto del 2015 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2779403/>

Luty, J., O'Gara, C. y Sessay, M. (2005). Is methadone too dangerous for opiate addiction? *British Medical Journal*, 331(7529), 1352-1353. Recuperado el 1 de agosto del 2015 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1309631/pdf/bmj33101352.pdf>

Marlatt, G. A., Parks, G. A. y Witkiewitz, K. (2002). *Clinical guidelines for implementing Relapse Prevention Therapy: A guideline developed for the Behavioral Health Recovery Management Project*. Seattle: University of Washington, Addictive Behaviors Research Center. Recuperado el 3 de agosto del 2015 de <http://www.bhrm.org/guidelines/RPT%20guideline.pdf>

McKay, J., Lynch, K., Coviello, D., Morrison, R., Cary, M. S., Skalina, L. y Plebani, J. (2010). Randomized trial of continuing care enhancements for cocaine-dependent patients following initial engagement. *Journal Consulting Clinical Psychology*, 78, 111-120. Recuperado el 28 de julio del 2015 de

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3076098/pdf/nihms-282948.pdf>

McKee, S. A., Carroll, K. M., Sinha, R., Robinson, J., Nich, C., Cavallo, D. y O'Malley, S. (2007). Enhancing brief cognitive behavioral therapy with motivational enhancement techniques in cocaine users. *Drug Alcohol Depend*, 91, 97-101. Recuperado el 3 de agosto del 2015 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2386854/>

Mattick, R. P., Breen, C., Kimber, J. y Davoli, M. (2009). Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. *Base de datos Cochrane Syst Rev*(3), CD002209. doi: 10.1002/14651858.CD002209.pub2

Miller, W. R. y Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Nestler, E. J. (2005). Is there a common molecular pathway for addiction? *Nature Neuroscience*, 8, 1445-1449.

NIDA (s.f.). ¿Qué es la heroína? Disponible en <http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-heroina-abuso-y-addiccion/que-es-la-heroina>

NIDA (s.f.). *Las drogas, el cerebro y el comportamiento: la ciencia de la adicción*. Disponible en <http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/tratamiento-y-recuperacion>

ODC (2013). *Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia, 2013*. Bogotá. Recuperado de <http://www.odc.gov.co/Portals/1/publica->

ciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031052014-estudio-consumosustancias-psicoactivas2013.pdf

Olmstead, T., Ostrow, C. y Carroll, K. (2010). Cost-effectiveness of computer-assisted training in cognitive-behavioral therapy as an adjunct to standard care for addiction. *Drug and Alcohol Dependence*, 110, 200–207. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3033701/pdf/nihms-197660.pdf>

Pedrero-Pérez, E., y Lloves-Moratinos, M. (2011). Entrevista Motivacional en el tratamiento de las adicciones. Sociedad Española de Toxicomanías, *Neurociencia y Adicción* (pp. 233-239). Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/269275862_Recuperacin_de_la_adiccin_perspectiva_neurolgica_y_neuropsicologica

Pedrero-Pérez, E.J., Rojo-Mota, G., Ruiz-Sánchez de León, J.M., Llanero-Luque, M., y Puerta-García, C., (2011). Rehabilitación cognitiva en el tratamiento de las adicciones. *Revista de Neurología*, 52(3): 163-172. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/140-2013-10-04-documento25542.pdf>

Petry, N. M. (2000). A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug and Alcohol Dependence*, 58(1-2), 9-25.

Pinel, J. (2007). Drogadicción y circuitos cerebrales de recompensa. En: J.P.J. Pinel, *Biopsicología* (pp. 414-440). Madrid: Pearson Educación, S.A.

Polivy, J. y Herman, C. P. (2002). If at first you don't succeed: False hopes of self-change. *American Psychologist*, 57, 677–689.

Prendergast, M., Podus, D., Finney, J., Greenwell, L. y Roll, J. (2006). Contingency management for treatment of substance use disorders: a meta-analysis. *Addiction*, 101(11), 1546-1560.

Rojo-Mota, G., Iraurgi-Castillo, I., y Sánchez-Cabeza, A. (2011). Rehabilitación Cognitiva en el tratamiento de las adicciones. En: Sociedad Española de Toxicomanías, *Neurociencia y Adicción* (pp. 111-134). Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/269275862_Recuperacin_de_la_adiccin_perspectiva_neurolgica_y_neuropsicologica

Sánchez-Hervás, E., Llorente del Pozo, J.M., y Iraurgi-Castillo (2011). Terapia Cognitivo-Conductual: Prevención de recaídas en el tratamiento de las adicciones. En: Sociedad Española de Toxicomanías, *Neurociencia y Adicción* (pp. 111-134). Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/269275862_Recuperacin_de_la_adiccin_perspectiva_neurolgica_y_neuropsicologica

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.

Sees, K. L., Delucchi, K. L., Masson, C., Rosen, A., Clark, H. W., Robillard, H., . . .

Hall, S. M. (2000). Methadone maintenance vs 180-day psychosocially enriched detoxification for treatment of opioid dependence: a randomized controlled trial. *JAMA*, 283, 1303-1310.

SIECD (2015). *Tendencias de las principales drogas de mayor impacto reportadas por usuarios de drogas ilícitas en el año previo a la solicitud de tratamiento en Centros de Integración Juvenil*. Recuperado de <http://www.cij.gob.mx/programas/Investigacion/pdf/15-02g.pdf>

Silverman, K., Svikis, D., Robles, E., Stitzer, M. L. y Bigelow, G. E. (2001). A reinforcement-based therapeutic workplace for the treatment of drug abuse: six-month abstinence outcomes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 9(1), 14-23. Recuperado de <http://cinik.free.fr/chlo/addiction/articles/pha-10-3-228.pdf>

Souza Y Machorro, M., & Cruz Moreno, D. L. (2008). Acerca de la rehabilitación en adicciones. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 9(5), 409-417.

Tirapu, J., Mu, M., Pelegr, C. y Alb, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. Recuperado de <http://aidyne2.tizaypc.com/contenidos/contenidos/2/Funciones%20Ejecutivas%20-%20Tirapu.pdf>

Tirapu-Ustarroz, J., y Ruiz-Sánchez de León, J.M., (2011). Evaluación neurocognitiva en las adicciones. En: Sociedad Española de Toxicomanías, *Neurociencia y Adicción* (pp. 111-134). Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/269275862_Re

[cuperacin_de_la_adiccin_perspectiva_neurolgica_y_neuropsicologica](#)

UNODC (2014). *World drug report. Trends in Organized Crime* (Vol. 3). Viena: United Nations Publication. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf

Verdejo García, a., López-Torrecillas, F., Orozco Giménez, C. y Pérez García, M. (2002). Impacto de los deterioros neuropsicológicos asociados al consumo de sustancias sobre la práctica clínica con drogodependientes. *Adicciones*, 14(3), 345-370.

Verdejo-García, A. J., Orozco-Giménez, C., Meersmans Sánchez-Jofré, M., Aguilar De Arcos, F. y Pérez-García, M. (2004). Impacto de la gravedad del consumo de drogas sobre distintos componentes de la función ejecutiva. *Revista de Neurología*, 38(12), 1109-1116.

Wilson, B., (2002) Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation: An International Journal*, 12(2), 97-110. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09602010244000020#.Vg3ce-3qqkko>

Yang, L., Xu, Q., Li, S., Zhao, X., Ma, L., Zheng, Y., ... Li, Y. (2015). The effects of methadone maintenance treatment on heroin addicts with response inhibition function impairments: Evidence from event-related potentials. *Journal of Food and Drug Analysis*, 23(2), 260-266. <http://doi.org/10.1016/j.jfda.2014.06.002>