

Tratamiento psicosocial Matrix para la adicción a cocaína: componentes de un tratamiento efectivo

María J. Zarza González¹, Jeanne L. Obert², Richard A. Rawson³, Carmina Palau Muñoz⁴, Miguel Perelló del Río⁴, Amparo Sánchez Máñez⁴ y Carmen Cortell Cortell⁴

1. Treatnet Spain / The Matrix Institute Inc.

2. The Matrix Institute Inc. Los Angeles, EE.UU.

3. University of California, Los Angeles- Integrated Substance Abuse Programs (UCLA-ISAP), EE.UU.

4. UNIDESDRO, Valencia, España.

Recibido: 18/02/2010 · Aceptado: 17/05/2010

Resumen

España, uno de los países europeos con mayor prevalencia de consumo de cocaína entre población joven, tiene una necesidad de transferencia de modelos empíricos de tratamiento llegados de otros países. El instituto Norteamericano NIDA recomienda Matrix como un modelo efectivo de tratamiento en adicciones a estimulantes. Los objetivos de este estudio teórico-descriptivo del modelo son describir con detalle: 1) el desarrollo histórico y repercusión del modelo, 2) la filosofía y base teórica, 3) los constructos centrales; 4) la estructura y organización, y 5) los recursos materiales, humanos e infraestructura necesarios para implementarlo. La metodología incluye una revisión bibliográfica exhaustiva, la formación y experiencia clínica directa con el modelo. Los resultados muestran que Matrix está basado en teorías psicológicas consideradas eficaces para el tratamiento de las adicciones y comunes a las utilizadas por los psicólogos a nivel internacional (cognitivo-conductuales, psico-educativas, motivacionales, manejo de contingencias, monitorización del consumo, apoyo social). Consiste en una intervención intensiva inicial de 62 sesiones mínimas repartidas en 4 meses, seguida de un tratamiento de continuación indefinido. Conclusiones: el modelo en su conjunto cumple los principios de buenas prácticas de NIDA. Su estandarización y materiales lo hacen fácil de implementar a nivel internacional.

Palabras Clave

Cocaína, tratamiento psicosocial, modelos empíricos, Modelo Matrix.

— Correspondencia a: _____
María J. Zarza
Treatnet Spain
C/ Buen Orden 13 · 46008 Valencia
info@treatnetspain.org



Abstract

Evidence-Based Models for the psychossocial treatment drug addiction are in need in Spain, currently one of the European countries with highest prevalence on cocaine use among youth. This article describes in detail the Matrix model, one of the EBM recommended by NIDA as effective treatments for stimulant drugs. The goals are to describe: 1) the history and impact of this model, 2) philosophy and basic psychossocial theories, 3) core constructs, 4) structure of the model and 5) infrastructure and needed resources. Methods include a comprehensive literature review of the model descriptive publications, collaboration with the model authors, on-site training and direct experience utilizing the model sessions. Results showed that Matrix is based on psychological theories known and used by Spanish psychologists (cognitive-behavioral therapy, motivational strategies, relapse prevention, contingency management, monitoring drug-use, social support). It consists on 62 multivariate sessions along 4 months of intensive treatment followed by continuous support group sessions. The model follows the NIDA principles of Drug-addiction Treatment. Its standardization, structure and writing materials make possible to easily transfer this model to multiple communities and countries.

Key Words

Cocaine, psychossocial treatment, Empirical Models, Matrix Model.

Los distintos modelos psicológicos que abordan el tratamiento de las adicciones constituyen actualmente el soporte conceptual fundamental que mejor respuesta puede dar a las necesidades básicas de los tratamientos en adicciones. Entre ellos se encuentran el incremento de la motivación del usuario, la atención a la diversidad psicológica y la reducción de recaídas. Todo ello, sin dejar de lado que los tratamientos psicológicos deben incluir tratamientos comprensivos multidisciplinarios, incluyendo las intervenciones médico-farmacológicas, psiquiátricas y sociales. Esta combinación de terapias se considera hoy día como la mejor estrategia terapéutica (Carroll, 2004; NIDA, 2001, 2009). Los objetivos de la

terapia farmacológica están centrados en la desintoxicación, manejar sintomatologías específicas, estabilización, mantenimiento, así como el tratamiento de las patologías concomitantes y comórbidas. La terapia psicológica abarca los objetivos de motivación al tratamiento, entrenamiento en habilidades, modificación de contingencias de refuerzo, mejora del funcionamiento personal, socio-familiar y el apoyo para la adherencia al tratamiento farmacológico, entre otras funciones (Becoña, Cortés, Pedrero, Fernández, Casete y cols., 2008).

Las aportaciones de la psicología al estudio, comprensión y tratamiento de las conductas adictivas han sido numerosas, siendo los modelos teóricos más destacados los aportados



por las teorías del aprendizaje, cognitivas y transteóricas. La Asociación Psicológica Americana (APA) define cuáles deben ser las características que debe reunir una intervención psicológica (Chambless, Baker, Baucom, Beutler, Calhoun, Crist-Christoph y cols., 1998) para poder evaluar su eficacia, destacando entre otras el ajuste a la clasificación de trastornos mentales consensuadas (DSM-CIE) y la estandarización del tratamiento (sesiones diseñadas, con material específico de apoyo, etc.) que permita homogeneizar la intervención. En los últimos años, a través de la red Norteamericana de NIDA Clinical Trials Network (CTN) se ha inventariado, sirviéndose de estudios de ensayos clínicos, diversos abordajes terapéuticos para la dependencia de drogas que cumplen los anteriores criterios (Carroll, 2004).

Los componentes que hacen que un modelo de tratamiento en adicción sea efectivo pasa, además de por rigurosos estudios empíricos, por el cumplimiento de los principios de buenas prácticas terapéuticas. Estos principios, están a su vez basados en los resultados de efectividad de una amplia gama de tratamientos empíricos recopilados por el instituto NIDA (2001, 2009). Estos principios reúnen y presentan la descripción de un conjunto de modelos y técnicas de tratamiento de los trastornos adictivos que han mostrado sus resultados a través de publicaciones científicas, pero no muestran resultados de la eficacia y efectividad de tales técnicas; para las cuales ha de revisarse los estudios originales en los que están basados. Han tenido una gran repercusión internacional y se han consensuado por la comunidad clínica internacional a través de

instituciones como Naciones Unidas (United Nations Office on Drugs and Crime) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) como algunos de los principios básicos que deben cumplir los centros de tratamiento integrales de las adicciones (ver Tabla 1).

NIDA (2001, 2009) recomienda diversos tratamientos psicológicos, entre ellos el modelo Matrix para el tratamiento de drogas estimulantes por varios motivos, entre los más destacados porque ofrece una combinación de terapias psicológicas que han sido probadas con anterioridad para el tratamiento efectivo de las adicciones, y por la trayectoria empírica del modelo que ha sido evaluado y validado en múltiples ocasiones desde sus inicios hasta la fecha (Rawson, 2009).

METODOLOGÍA

La metodología para recabar toda la información necesaria sobre los componentes del modelo Matrix, a incluir su filosofía, constructos centrales, estructura (sesiones, secuenciación, horarios), recursos materiales y humanos necesarios, así como las diferentes versiones del modelo incluyó diversas fases: 1) revisión bibliográfica del modelo, y 2) Observación del funcionamiento del modelo.

Revisión bibliográfica sobre del modelo

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva de publicaciones del modelo a través de motores de búsqueda en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) (PubMed, Social Science Citation Index–SSCI, Medline,



Tabla 1. principios de tratamiento efectivos (NIDA, 2001, 2009)

Principios	Explicación
Principio 1. La adicción es una enfermedad compleja pero tratable que afecta al funcionamiento del cerebro y el comportamiento.	Requiere frecuentemente múltiples rondas de tratamiento y una continuación en el tiempo. La recuperación de la drogadicción puede ser un proceso a largo plazo con el riesgo de recaídas.
Principio 2. No hay un solo tratamiento que sea apropiado para todas las personas.	Es importante centrarse en las necesidades de cada paciente y combinar diferentes intervenciones para lograr que el paciente tenga un desarrollo socio-familiar y laboral.
Principio 3. El tratamiento debe estar fácilmente disponible en todo momento.	De este modo se aprovecha la oportunidad de la disponibilidad del paciente a iniciar tratamiento.
Principio 4. El tratamiento efectivo debe abarcar las múltiples necesidades de la persona, no solamente su uso de drogas.	De incluir todos los ámbitos de la vida de los pacientes que necesiten apoyo (salud física y mental, socio-familiar, laborales-vocacionales, legales, etc.).
Principio 5. Para que el tratamiento sea efectivo, es esencial que el paciente lo continúe durante un período adecuado de tiempo. Este tiempo depende de los problemas y necesidades de cada paciente.	La mayoría de los pacientes, según los estudios, comienzan a ver una mejoría significativa después de tres meses de tratamiento. Sin embargo, los programas deben incluir estrategias que comprometan y mantengan a los pacientes bajo tratamiento.
Principio 6. La terapia individual y/o de grupo y otros tipos de terapias conductuales son las terapias más comunes y constituyen componentes críticos del tratamiento efectivo para la adicción.	Este tipo de tratamientos ayudan al desarrollo de habilidades de afrontamiento, rechazo de drogas, desarrollo de patrones o hábitos alternativos de conducta, etc.
Principio 7. Para muchos pacientes, los medicamentos forman un elemento importante del tratamiento.	Especialmente importante cuando se combinan con tratamientos de terapia conductual y consejería.
Principio 8. El plan de tratamiento del paciente debe ser continuamente evaluado y, de ser el caso, modificado.	Para asegurar que el plan se mantenga a la par con los cambios en las necesidades de la persona. Es además esencial que la forma de tratamiento sea apropiada para la edad, el sexo, el grupo étnico y la cultura del paciente.
Principio 9. Muchas personas con problemas de drogadicción también tienen otros trastornos Mentales.	En el caso de individuos con problemas de adicción o abuso de drogas que al mismo tiempo tienen trastornos mentales, se deben tratar los dos problemas de una manera integrada. Esto incluye el tratamiento farmacológico de ambos problemas si fuera necesario.
Principio 10. La desintoxicación médica es solamente la primera etapa del tratamiento para la adicción.	Por sí misma hace poco para cambiar el uso de drogas a largo plazo.
Principio 11. El tratamiento no tiene que ser voluntario para ser efectivo.	La motivación personal es importante, pero también la motivación externa (presión familiar, legal, etc.) puede ayudar a mantener al paciente en tratamiento y concluirlo con éxito.
Principio 12. El uso de drogas durante el tratamiento debe ser supervisado constantemente.	Esta supervisión del uso de drogas y alcohol durante el tratamiento, incluyendo análisis de la orina u otros exámenes, puede ayudar al paciente a resistir los impulsos de consumo.
Principio 13. Los programas de tratamiento deben incluir exámenes para el VIH/SIDA, la hepatitis b y c, la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas.	Deben realizarse conjuntamente con la terapia psicosocial necesaria para modificar aquellos comportamientos de alto riesgo de infección para ellos u otras personas.



PsyInfo) y de manuscritos no publicados en revistas científicas, capítulos de libros o monográficos. También se realizaron búsquedas a través de instituciones americanas públicas que han financiado los proyectos de investigación y evaluación del modelo (NIDA, SAMHSA).

Gran parte de las publicaciones y material inédito que se referencia en este estudio, ha sido directamente obtenido gracias a la participación activa en este estudio de los autores del modelo Matrix, de la clínica central de Matrix en Los Angeles (The Matrix Institute), de la Universidad de California en Los Ángeles – Integrated Substance Abuse Programs (ISAP) (www.uclaisap.org) y de la editorial Hazelden que actualmente publica y distribuye diversas versiones del modelo (www.hazelden.org).

Observación del funcionamiento del modelo

Para conocer de primera mano el modelo y la fluidez de su funcionamiento se realizaron los cursos de formación establecidos para terapeutas profesionales. La formación incluía la observación de sesiones reales de terapia. Posteriormente se realizó el curso intensivo para supervisores clínicos, con el fin de poder formar a otros clínicos locales. Además, se participó en dos conferencias anuales consecutivas para supervisores clínicos, donde se discutió la aplicabilidad del modelo a España (Zarza y Sánchez, 2008). En estos eventos se obtuvo material adicional para el análisis de la estructura y contenidos del modelo, así como la existencia de nuevas versiones del modelo (adolescentes, homosexuales, culturas específicas, etc.).

RESULTADOS

Desarrollo histórico y repercusión del modelo

Los inicios del modelo Matrix se remontan a principios de los años 80 en el sur de California, cuando la primera oleada de consumidores de cocaína en Estados Unidos comenzó a buscar ayuda. El grupo Matrix desarrolló un protocolo estructurado de tratamiento que comenzó a evaluar para consumidores de cocaína, al que al principio denominaron el modelo neurobiológico (Rawson, Obert, McCann y Mann, 1986; Rawson, Obert, McCann, Smith, y Scheffey, 1989; Rawson, Obert, McCann, Smith y Ling, 1990). La particularidad del modelo está en que integra la dimensión clínica y la empírica para validar y mejorar el modelo para asegurar su efectividad. De este modo, la evaluación del modelo ha hecho que evolucione desde la versión más antigua, basada en psicología aplicada y teorías establecidas hasta la que hoy se conoce como Matrix (Obert, McCann, Marinelli-Casey, Weiner, Minsky, Brethen, Rawson, 2000). Desde su inicio, el modelo ha proporcionado tratamiento a más de 10.000 consumidores de cocaína, metanfetamina y otros estimulantes solo en Estados Unidos (Rawson, 2009).

El Instituto Matrix ha realizado cursos del modelo en países de América (Estados Unidos, Canadá y Brasil), Europa (España, Irlanda, Finlandia, Portugal y Holanda), África (Sudáfrica), Oriente Próximo (Líbano), Asia (Corea, Japón, Taiwán, Vietnam y Tailandia), Guam, Las Islas Vírgenes y Australia. El primer estudio de pilotaje del modelo en España con adictos a la



cocaína y otras sustancias muestra resultados prometedores en cuanto a la disminución del consumo de sustancias y problemas relacionados (salud física y mental, problemas socio-familiares, etc.) (Zarza, Obert, Perelló, Palau, Cortel y cols., 2009; Zarza, Rawson, Obert, Sánchez, Palau y cols., 2009). Los resultados permiten concluir que el modelo muestra una adecuada adaptación para su utilización en población española debido a su estructura explícita, la existencia de los materiales de trabajo (sesión a sesión, vídeos, cuadernos para pacientes, etc.) y el imperativo de un control estricto de formación de terapeutas, supervisión y evaluación de la fidelidad al modelo.

Filosofía del modelo

El modelo de tratamiento ambulatorio MATRIX considera la adicción como una enfermedad mental crónica, de acuerdo a los avances científicos y de neuroimagen (Leshner, 1997) y las consideraciones de NIDA (2001, 2009). Por lo tanto, el tratamiento al adicto debe estar basado en esta premisa, y mostrar un alto respeto hacia el paciente, reconocimiento de los avances y cambios conductuales en *pro* de la abstinencia, así como considerar la recaída como parte del proceso y no como fracaso terapéutico. El modelo de tratamiento ambulatorio Matrix está basado en una actitud terapéutica motivacional continuada, en la que bajo ningún concepto se confronta al usuario o lo culpabiliza por su adicción o por las recaídas. La terapia se basa en la creación de una buena relación terapeuta-paciente, de modo que el objetivo base no es tanto el realizar cambios destacables en la conducta del usuario (aunque la abstinencia sea la finalidad) cuanto

aumentar la probabilidad de que vuelva de nuevo a la siguiente sesión (y así consecutivamente). La retención al tratamiento aumenta la probabilidad de éxito terapéutico, en una enfermedad donde el índice de abandono es generalmente alto.

Constructos centrales del modelo

El modelo está basado en teorías cognitivo conductuales, técnicas de prevención de recaídas, terapia motivacional, apoyo social y la educación paralela tanto del paciente como de su familia. Del mismo modo, el modelo considera central la continuidad en el tratamiento de esta enfermedad mental crónica, de modo que desde que el paciente inicia el tratamiento tenga un contacto de alta frecuencia (4-5 sesiones mínimas semanales) y de duración intensiva mínima de 4 meses, así como la continuación semanal del tratamiento a largo plazo (apoyo social, sesiones individualizadas, etc.).

Se identificaron siete constructos específicos básicos del modelo Matrix como se expone a continuación: 1) establecer una relación terapéutica motivacional, positiva y colaboradora con el paciente, 2) desarrollo de una organización explícita, basada en expectativas realistas, 3) enseñanza psico-educativa a pacientes y familiares, 4) adiestramiento y entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales, 5) refuerzo positivo de conductas deseables, 6) implicación familiar, 7) participación en grupos de autoayuda, y finalmente 8) monitorización semanal del consumo.

1. **Establecer una relación terapéutica motivacional, positiva y colaboradora con el paciente**

En múltiples estudios se ha puesto de manifiesto la necesidad de crear un clima de



empatía, escucha activa, refuerzo positivo, confianza y un ambiente distendido. Para ello el modelo Matrix emplea técnicas motivacionales (entrevista motivacional – EM) desarrolladas por Miller y Rollnick (2002) que se han mostrado útiles durante todo el tratamiento, y particularmente durante las primeras semanas.

El trato al paciente debe ser extremadamente respetuoso, incluso a las propias decisiones del paciente, aunque no coincidan con las del terapeuta, sin imponer juicios de valor. El modelo Matrix promueve terapeutas directivos, siguiendo la filosofía de las terapias cognitivo-conductuales, pero al mismo tiempo deben saber mantener un enfoque terapéutico centrado en el paciente y en sus objetivos (que no necesariamente serán de abstinencia completa). El terapeuta debe ser responsable de mantener una relación positiva y colaboradora con éste y con su familia.

Está contraindicado confrontar al paciente (poner en evidencia sus errores o contradicciones, regañarlo, hacerle ver sus contradicciones conductuales-cognitivas, utilizar el sarcasmo, etc.) así como imponerle los objetivos del tratamiento. Esta confrontación obedece a menudo al nivel de frustración del terapeuta con respecto al no cumplimiento de objetivos por parte del paciente. Puede que la imposición de objetivos venga por parte de la familia, de modo que el terapeuta también debe ayudar a mediar estos conflictos.

El clima de colaboración y aceptación hace que el paciente sea más honesto y se sienta cómodo en terapia. Este clima mejora su

disposición para aprender y escuchar, de modo que él mismo decida sus propios objetivos terapéuticos. Este clima aumenta la probabilidad de que vuelva a la siguiente sesión, la única forma de maximizar el éxito terapéutico.

Dificultades para establecer una buena relación terapeuta-paciente

Entre las dificultades para establecer una buena relación terapeuta-paciente están que los adictos a estimulantes como la cocaína y metanfetamina pueden ser extremadamente suspicaces e incluso sufrir de paranoias, especialmente al principio de la terapia, debido a que aún están bajo los efectos de estas sustancias (o de su abstinencia temprana). Esto hace que el estilo de aceptación y confianza del terapeuta sea aún más imprescindible. El uso del humor incluso puede ser malinterpretado por este tipo de pacientes. El terapeuta debe estar muy bien entrenado para ganarse su confianza. Inicialmente es fundamental que el terapeuta utilice una forma de comunicación pausada-calmada y expresiones constantes de apoyo y ánimo para establecer una relación positiva con el paciente.

El paciente puede manifestar resistencia e incumplimiento de objetivos, lo que puede resultar en frustración para el terapeuta. La resistencia en el tratamiento y el consumo continuado pueden ser signos claros de que se le están imponiendo objetivos que no puede cumplir (o no desea cumplir) de modo que habrá que consensuarlos con el paciente y/o reajustarlos a niveles más realistas. Una vez que se vayan logrando estos objetivos se pueden incluir otros más ambiciosos.



Estos pacientes tienen a menudo problemas cognitivos debido al consumo de sustancias (problemas de atención, memoria, hiperactividad, hipoactividad, etc.) que a veces se pueden confundir con falta de motivación o resistencia al tratamiento. Una solución está en trabajar los materiales y objetivos de forma extremadamente clara e incluso repetitiva, particularmente en las primeras fases del tratamiento. Utilizar recordatorios, contratos escritos, horarios escritos, etc. pueden ser de gran ayuda para asegurar que el paciente recuerda sus objetivos y actividades (citas, tareas, etc.) y así se dirige a un cambio conductual continuado.

Las fluctuaciones emocionales en estos pacientes (ansiedad, depresión, letargo, apatía vs. exaltación, energía, alta motivación, etc.) son muy comunes durante los primeros meses. Estos cambios emocionales deben servir al terapeuta como una oportunidad para informar al paciente sobre la base neuroquímica de estas fluctuaciones y que son precisamente una de las partes predecibles del proceso de recuperación, que además son temporales y mejorarán con la abstinencia prolongada.

2. Desarrollo de una organización explícita y expectativas realistas en el paciente

La organización y estructura son elementos críticos de cualquier programa efectivo de tratamiento ambulatorio. La implicación activa del paciente es necesaria para crear un horario, planificar y definir las actividades que se van a realizar dentro y fuera del centro. Estas actividades incluyen la asistencia a las terapias (individuales, familiares y grupales, participación en grupos de auto-ayuda,

etc.) y todo aquello que se va a realizar para minimizar el contacto con situaciones de alto riesgo que pueden desencadenar recaídas (pensamiento-planificación, conductas de acercamiento y consumo). Se establece una rutina clara que minimice el estrés y provea de consistencia y capacidad para predecir lo que va a ocurrir en los próximos días o semanas; que está en oposición a la falta de horarios, rutina y vida caótica que a menudo ocurre en la vida cotidiana de un adicto. Esta rutina se establece mediante actividades de planificación de horarios que se llevan a cabo en cada una de las sesiones del grupo de habilidades de recuperación temprana (8 sesiones durante el primer mes de tratamiento) y que se revisarán y recordarán en sesiones posteriores durante los 3 meses siguientes. Esta planificación se lleva a cabo en unas agendas diseñadas con los pacientes.

La estructura que se lleva a cabo en el programa a lo largo de los primeros 4 meses de tratamiento intensivo ayuda a definir un "mapa del proceso de recuperación" con distintas fases por las que el paciente espera que va a pasar y que le ayudan a crearse una expectativa más clara y realista sobre lo que se va a encontrar y cómo se va a sentir durante el proceso.

Dificultades para el desarrollo de una organización explícita

Las agendas demasiado apretadas se pueden planificar cuando el paciente se encuentra con mucha energía y ganas de hacer cosas, pero durante el proceso de recuperación se encontrará con momentos en los que no pueda asumir tantas



responsabilidades. Las agendas irrealistas pueden llevar fácilmente a que el paciente se acostumbre a no cumplirlas y esto haga de esta actividad un sinsentido. Una buena forma de saber si son agendas realistas o no es revisarlas regularmente y ver si se establece una rutina normal que aleje al paciente de situaciones relacionadas con el consumo.

Algunos pacientes tienen problemas en diseñar agendas hora a hora, por ello se debe simplificar y diseñar en secciones más generales de tiempo (mañana, mediodía, tarde, noche, etc.).

A veces los pacientes se ven empujados a diseñar sus agendas de acuerdo a las necesidades de sus parejas y familiares, particularmente cuando inician el tratamiento, como modo de "pagar" sus errores y enmendarse. Cuando las agendas no son propias, los objetivos y deseos tampoco, se están imponiendo de alguna manera. Es importante que tanto la familia como el paciente entiendan que las agendas deben hacerse según las necesidades del paciente y que sólo él/ella es responsable de su diseño y puesta en marcha, aunque lo haga con el apoyo de familiares y terapeutas.

3. Enseñanza psico-educativa a pacientes y familiares

Un componente central del modelo es la educación de los pacientes sobre la neurobiología de las adicciones y los procedimientos de condicionamiento en relación al consumo de sustancias (Obert, London y Rawson, 2002). La información válida, actualizada y simplificada de forma que sea

fácilmente entendible, ayuda a los pacientes y familiares a entender la adicción como una enfermedad mental crónica, predecir cambios en su proceso cognitivo y emocional y en las relaciones sociales a lo largo del proceso de recuperación. Este proceso educativo les ayuda a normalizar los síntomas (abstinencia temprana, prolongada, problemas emocionales y cognitivos, etc.) y además proporciona las técnicas necesarias para manejarlos.

El uso de educación en terapia es algo ampliamente utilizado, la particularidad del modelo en este sentido es el adiestramiento que ayude a entender al paciente según va pasando por las diversas fases y cambios químico-cerebrales, por lo que siente y se comporta de una forma determinada.

El encargado de llevar a cabo estas sesiones ha de ser un terapeuta experto, mientras que los terapeutas que llevan a cabo los grupos educativos están entrenados para explicar al paciente directamente sobre los cambios químicos en el cerebro a medida que el paciente pasa por diferentes fases de abstinencia o mejora. Como se explica más adelante, se llevan a cabo un total de 12 sesiones de hora y media de duración cada una, para pacientes y familiares, además de los componentes educativos directamente diseñados para el paciente a lo largo del resto de las sesiones grupales e individuales.

Dificultades en la enseñanza psico-educativa a pacientes y familiares

La información científica puede ser difícil de entender para pacientes y familiares. El material debe simplificarse al máximo,



aunque ya los materiales del modelo han sido reducidos y adaptados para diferentes niveles educativos. Una regla de actuación puede ser adaptar el lenguaje del terapeuta a un grado educativo de 2º de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (antes 8º de EGB), y proporcionar imágenes y material escrito en cada sesión (materiales del modelo). De la misma manera, el terapeuta que lleve a cabo estas sesiones debe tener además conocimientos en neurobiología, habilidades sociales y verbales necesarias para hacer entender el material y ayudar a que los participantes puedan trasladarlo o conectarlo con los problemas emocionales, cognitivos, etc. que manifiesta el paciente.

4. Adiestramiento y entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales

El modelo se nutre de teorías cognitivo-conductuales y de la aplicación práctica de sus técnicas dentro y fuera de las sesiones. Trabajos como los de Marlatt y Gordon (1985), Carroll y colaboradores (1991, 1994a, 1994b) y otros han realizado grandes contribuciones a los contenidos y actividades de tratamiento grupal del modelo Matrix. La parte educativa de la terapia cognitivo-conductual educa al paciente en auto-observación y puesta en marcha de técnicas para la prevención de recaídas. El objetivo principal de la auto-observación es ayudar a que el paciente identifique sus propios síntomas disfóricos, pensamientos de consumo, avisos, situaciones de alto riesgo, y eventos precipitantes que pueden llevarle a una recaída. Se entrena al paciente en habilidades para la identificación de disparadores, desarrollo de estrategias de afrontamiento

(*coping*), y solución de problemas. Se les anima a experimentar y practicar estas nuevas técnicas y cambios conductuales (o volver a conductas antiguas) saludables fuera del contexto de la clínica. Se les pide en los grupos que conversen sobre aquello que les funciona y aquello que no, los obstáculos que encuentran a diario y los cambios que necesitan realizar para alcanzar sus objetivos en el futuro.

Cada una de las sesiones de Matrix tiene un tema específico diseñado de acuerdo a la fase de tratamiento en la que se encuentra el paciente (por ejemplo: disparadores externos e internos). Todos los pacientes reciben su material de trabajo en cada sesión. Los temas se introducen con una breve explicación del terapeuta, lectura de los materiales, realización de los ejercicios propuestos y puesta en común grupal. A menudo las sesiones implican la aplicación de actividades fuera de las sesiones.

Dificultades para la educación y entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales.

Algunas de las dificultades para el entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales en población adicta a cocaína y otros estimulantes incluye la dificultad de manejar grupos con personas que están pasando por momentos de deseos de consumo fuertes (*craving*). Es necesario siempre tener otro terapeuta listo para hacer sesiones individuales, al mismo tiempo que se dan las sesiones grupales, para aquellos que necesiten hablar individualmente.

Estas sesiones son principalmente prácticas, si no se llevan a cabo ejercicios y ejemplos reales de la vida de los pacientes pueden



resultar aburridas, repetitivas y que los pacientes no las apliquen fuera. La parte más exitosa de estas técnicas es conseguir que los pacientes las apliquen en su vida cotidiana.

A menudo es necesario saber cómo redirigir la sesión al tema que se está tratando porque los pacientes con problemas de adicción a estimulantes pueden tener importantes disfunciones cognitivas (atencionales y de memoria) y conductuales (hiperactividad, irritabilidad, etc.), principalmente durante los primeros meses.

Los pacientes que se sienten obligados a realizar terapia generalmente están en estado pre-contemplativo (Rawson, 2009). Pueden presentar problemas y resistencia en los grupos de técnicas cognitivo-conductuales porque aún no reconocen la necesidad de cambiar su conducta y por lo tanto, no están abiertos a oír sugerencias de cómo hacerlo. A menudo, el grupo puede ayudarles a cambiar de actitud, pero esto es para ellos un paso inicial antes de poner en práctica las técnicas.

No es infrecuente tener un paciente intoxicado en la sesión, en este caso se debe evitar toda discusión sobre su consumo de alcohol o drogas hasta la siguiente sesión, donde se realizará un análisis de la recaída con el paciente.

5. Refuerzo positivo de conductas deseables

Las técnicas de Manejo de Contingencias (MC) para moldear y reforzar conductas de abstinencia y práctica de actividades, técnicas y conductas en pro de los objetivos de la terapia han mostrado su eficacia

en múltiples estudios científicos rigurosos (Petry, 2000, Roll, Petry, Stitzer, et al., 2006). Las técnicas de MC son esencialmente una forma sistemática de aplicación de los principios de la modificación de conducta a través del reparto de refuerzo positivo contingente (orinas negativas, práctica de ejercicios en casa, etc.). El modelo Matrix ha incluido estrategias de MC como parte esencial del modelo para el tratamiento de estimulantes (Rawson, McCann, Flammino, et al., 2006; Roll, Petry, Stitzer, et al., 2006).

El refuerzo positivo puede ser aplicado también a través de verbalizaciones positivas por acudir a terapia, resultados negativos (orina y/o alcoholímetro), por utilizar las técnicas fuera de sesión, terminar las tareas, participación activa en grupo, etc. Animar a los pacientes y premiarlos disminuye las actitudes negativas e incluso las expectativas negativas sobre la terapia.

Una de las técnicas empleadas es la realización rutinaria de auto-observaciones sobre abstinencia o consumo. Se realiza utilizando pegatinas de colores en calendarios y agendas, al inicio de cada sesión de habilidades de recuperación temprana. Esta actividad, junto con los resultados inmediatos del análisis de orina o alcoholímetro ayuda a que el terapeuta pueda premiar y realizar MC con los pacientes de forma inmediata por su abstinencia.

6. Educación familiar

El modelo implica activamente a la familia en el programa de tratamiento. La familia engloba también allegados, pareja y amigos íntimos del paciente que forman parte sig-



nificativa de la vida cotidiana del paciente. Está demostrado que la implicación activa de la familia lleva a mejores resultados en la retención al tratamiento, y por ende en la estabilización del paciente.

La educación familiar y de allegados permite que entiendan mejor cuál es el proceso de recuperación que va a seguir el paciente, las dificultades por las que puede pasar, y qué pueden hacer para ayudarle durante el proceso.

Además de las 12 sesiones educativas propiamente dichas, la familia está invitada a varias sesiones con el paciente. En estas sesiones se trabajan contratos y acuerdos de ayudas, y se discuten problemáticas de convivencia, entre otros problemas.

Dificultades en la educación familiar

Algunos pacientes no quieren implicar a su familia, o a ciertos miembros de su familia, particularmente a aquellos que son muy críticos con ellos o con quienes se sienten controlados. El paciente siempre es el que finalmente decide a quién implicar y dará o no permiso escrito para establecer una comunicación fluida con sus familiares. Siempre se recomienda al paciente que al menos los deje participar en las sesiones educativas porque el cambio de actitud del familiar favorece las relaciones y disminuye el criticismo y el control extremo del familiar al paciente.

De la misma forma, algunos familiares tampoco quieren formar parte del proceso de tratamiento por diferentes motivos, entre ellos el estrés emocional que han venido soportando y puede que no estén dispues-

tos a soportar de nuevo. También muchos están profundamente enfadados y frustrados, particularmente cuando el paciente ya ha realizado varios tratamientos que no han funcionado, o no han conseguido una abstinencia de forma prolongada lo que lleva a una carga económica y estrés considerable para toda la familia. A pesar de esta situación, es relativamente fácil encontrar al menos a una persona que desea participar en el proceso y ayudar. El terapeuta debe entonces, con el consentimiento del paciente, mantener una comunicación (telefónica si es necesario) con la familia y animarlos a participar en el proceso.

Tanto pacientes como familiares están presentes en las sesiones educativas y esto a veces puede llevar a discusiones acerca de problemas presentes o pasados en su relación. El terapeuta debe estar preparado para saber cómo afrontar estas situaciones y disuadirlas en grupo (ya que su fin es educativo y no terapéutico o de solución de problemas de una familia en particular). En estos casos, se da a la familia la posibilidad de solucionar el problema en una sesión conjunta.

7. Participación en grupos de autoayuda

En Estados Unidos existen los tradicionales grupos de los 12 pasos, más conocidos como Alcohólicos Anónimos (AA), que con el tiempo han derivado en grupos de Narcóticos Anónimos (NA), Cocainómanos Anónimos (CA), grupos para familiares de alcohólicos (Al-Anon), etc. Recientemente se ha probado la utilidad de estos grupos de los 12 pasos para mantener la abstinencia (Ej. Humphreys, Wing, McCarty, et al.,



2004). El modelo Matrix promueve que los pacientes asistan a este tipo de sesiones que son además gratuitas, y en algunos países (EE.UU.) ampliamente accesibles.

Dificultades de participación en grupos de autoayuda

La resistencia de los pacientes para participar en grupos externos de auto-ayuda tiene que ver a menudo con su naturaleza "espiritual". En este caso, se puede ayudar al paciente a focalizar su atención en la parte positiva de participar en este tipo de grupos. Por ejemplo, la disponibilidad de sesiones que les puede ayudar a mantenerse en un ambiente libre de sustancias.

En países como España no existe tanta afinidad a este tipo de programas, con lo cual la resistencia puede ser aún mayor. Esto unido a que no existe tanta accesibilidad de programas y horarios puede hacer muy difícil que los pacientes vayan a este tipo de grupos de auto-ayuda. A veces los pacientes que sí acuden a este tipo de sesiones pueden ayudar a promocionar este tipo de servicios o recursos comunitarios.

No debe haber demasiada presión por parte de los terapeutas para que acudan a este tipo de grupos. La asistencia es voluntaria.

8. Monitorización semanal del consumo de sustancias

El modelo Matrix se nutre de información válida sobre la frecuencia de consumo semanal durante todo el proceso de tratamiento. La forma actual más fiable son los análisis de orina y alcoholímetro. Sin embargo no se utilizan como un modo de vigilar al paciente y controlarlo. En lugar de

esto, las analíticas deben verse como una técnica más para ayudar al paciente a no consumir sustancias mediante el refuerzo contingente a resultados negativos, o en caso contrario, como una oportunidad para que el paciente junto con su terapeuta estudien qué factores han llevado al paciente a una recaída.

Dificultades para monitorizar el consumo de sustancias a través de análisis de orina y alcoholímetro

Algunos pacientes se pueden resistir a las pruebas de control de abstinencia. Probablemente debido a que los ven como una señal de desconfianza por parte de los terapeutas o por miedo a enfrentamientos y coacciones. Se recomienda explicar a los pacientes desde el inicio del programa que estos test se realizan a todos los participantes como un método rutinario cuyo objetivo es premiar (MC) los resultados negativos (abstinencia), ayudarles a entender una recaída, si ocurriera. Además, se les puede explicar que los resultados de análisis negativos son de gran ayuda para las familias, que ven el progreso real del tratamiento.

Los constructos centrales del modelo van en línea con las técnicas de tratamiento psicológico que se viene realizando en España en las últimas décadas pero que no han seguido una estructura consensuada o siguiendo un modelo uniforme. En cuanto a la estructura (horarios, disposición de las sesiones, etc.) y los recursos humanos y materiales necesarios, el modelo también es relativamente fácil y practicable de implementar.



Estructura de las sesiones

El modelo, siguiendo las tendencias psicológicas de tratamiento en adicciones actuales (Rawson, Obert, McCann, et al., 1990; 1991) está estructurado en los siguientes componentes (ver Tabla 2):

a. Sesiones individuales. El número de sesiones varía dependiendo de la versión de Matrix que se utilice. En la versión de Hazelden (tanto en inglés como en español) (Obert, Rawson, McCann and Ling, 2005) son un total de diez sesiones individuales (siete individuales y tres familiares). En estas sesiones se abordan diferentes temáticas que

constituyen un complemento y un refuerzo de las sesiones grupales pero adaptadas a cada caso individual; y otras que plantean nuevas problemáticas que son importantes en el proceso de recuperación.

Los temas ampliados se dirigen hacia el consumo de alcohol y/o drogas en los síntomas de malestar durante la abstinencia prolongada, emociones y cogniciones probables, conducta sexual y recuperación, los avances que está realizando el paciente a través de la aplicación de técnicas cognitivo-conductuales y un repaso del estado del paciente en todos los ámbitos de su vida en varias etapas.

Tabla 2. Tipo y número de sesiones a lo largo del tratamiento intensivo (0-4 meses) y de continuación

Fase del tratamiento Matrix	Tipo de sesiones	Nº de sesiones mínimas	TOTAL
Tratamiento intensivo 0-4 meses	Sesiones individuales	7	
	Sesiones paciente-familia	3	
	Sesiones grupales (fase de habilidades de recuperación temprana)	8	62
	Sesiones grupales (fase de prevención de recaídas)	32	
	Sesiones educativas grupales familiares y pacientes	12	
	Sesiones externas (grupos AA, terapia ocupacional, etc.)	2 x semana	32
	Sesiones de análisis de recaída (individuales)	abiertas	abiertas
Tratamiento de continuación (tiempo indefinido) Mes 4º en adelante	Análisis de orina Alcoholímetro	Semanal (al azar)	16
	Sesiones grupales de apoyo social	1 x semana	
	Sesiones individuales	abiertas	abiertas
	Sesiones paciente y familia		
	Sesiones externas (grupos AA, terapia ocupacional, etc.)	abiertas	
	Sesiones de análisis de recaída (individuales)	abiertas	abiertas
	Análisis de orina Alcoholímetro	Semanal (al azar)	abiertas



b. Sesiones familiares-conjuntas. En estas tres sesiones se trabaja con el paciente acompañado de la familia, pareja y/o amigos íntimos. La temática se centra en discutir formas de apoyo para el paciente, como por ejemplo establecer un contrato de conductas apoyo (lista de ayuda) que pueden ser de utilidad para el paciente. Estas tres sesiones se realizan a lo largo del tratamiento en tres fases (etapa inicial, etapa intermedia y etapa final), ya que las metas y objetivos van cambiando a lo largo del mismo. También se proporcionan pautas de actuación a la familia.

c. Grupo educativo. Consta de 12 sesiones psico-educativas más cuatro de apoyo familiar que se realizan a lo largo de 16 semanas de tratamiento. Son sesiones grupales de formación, donde se invita a participar a pacientes y familiares, utilizando para la transmisión de información la presentación oral con apoyo gráfico (presentaciones y/o vídeos) y material escrito. Incluye temáticas variadas, desde la neurobiología de las adicciones, condicionamiento y adicción, el efecto y consecuencias médicas y psicológicas del consumo de diversas drogas (cocaína y estimulantes, alcohol, etc.), adicción y familia (cómo afecta el consumo de sustancias a las relaciones familiares y de pareja, etc.), qué son los disparadores y cómo se originan las ansias, cómo van a ser las etapas por las que pasará la persona en recuperación (mapa de recuperación), etc. Estas sesiones ayudan a que la familia comprenda el proceso de adicción y de recuperación y pretenden fomentar su apoyo, disminuir su sufrimiento y ayudar a incrementar el éxito terapéutico. Tras la explicación del tema propuesto para cada sesión se abre un turno de preguntas en

el cual las familias consultan sus dudas y a las que se les da pautas de actuación generales (el caso individual se trabaja en sesiones conjuntas paciente-familia).

d. Grupos de habilidades de recuperación temprana. Existen un total de ocho sesiones cuya duración aproximada es de una hora, y se realizan durante el primer mes del tratamiento (dos sesiones por semana). Consisten en sesiones centradas en el aprendizaje de habilidades de afrontamiento cognitivo (p. ej. parada de pensamiento, inoculación de estrés, etc.) y conductual (control estímulos; actividades alternativas, etc.) cuyo objetivo es la adquisición de las mismas para mantener los estados iniciales de sobriedad. El formato es muy estructurado y la tarea del terapeuta es educar en los diferentes temas, los pacientes realizan ejercicios para entender y reconocer la enfermedad de la adicción y su propio patrón adictivo.

Los temas discutidos en estas sesiones comienzan desde la creación de calendarios para estructurar y planificar el tiempo; conocer qué son los detonadores o disparadores de los consumos e identificarlos; y reconocer y analizar justificaciones cognitivas y comportamentales que preceden a una recaída tanto de la sustancia principal por la que se demanda tratamiento, como por otras sustancias asociadas al consumo como el alcohol y la marihuana. Para estas sustancias se dedican sesiones específicas cuyo objetivo es la abstinencia total ya que aumenta el éxito terapéutico.

El grupo de Habilidades para la Recuperación Temprana introduce algunos de los principios y "dichos" de los programas de los 12-Pasos y refuerza el valor de la participación



en este tipo de programas o grupos de autoayuda que están centrados en mantener la abstinencia bajo el dicho "un día a la vez".

e. Grupos de Prevención de Recaídas.

Contiene un total de 32 sesiones de una hora y media cada una, basadas en la literatura sobre prevención de recaídas y adaptadas al consumo de estimulantes y otras sustancias. Este grupo es uno de los componentes centrales del modelo. Se trabajan temáticas relacionadas con las recaídas y estrategias de prevención. Aquellos pacientes que están en proceso mental de recaída (Ej. pensamientos de consumo, fantasear con el consumo y planificación del consumo) pueden ser redirigidos y apoyados, mientras que aquellos que están en recuperación son reforzados.

La estructura de las sesiones se divide en tres partes: 1) realizar una evaluación de los hechos acontecidos durante los días previos a la sesión; 2) lectura de las planificaciones de los calendarios semanales, esto sirve para ayudar en la mejora de los mismos y para detectar eventos peligrosos que puedan llevar a un consumo y planificarlos exhaustivamente; y 3) lectura del tema correspondiente complementado con ejercicios y debate.

Algunas de estas sesiones se centran en elementos como el trabajo relacionado con la recuperación, el sexo, la confianza, la honestidad, la aceptación, emociones peligrosas, hacer nuevas amistades, etc.

f. Examen de la recaída mediante análisis funcional de conducta en sesión individual.

Una parte esencial de la prevención de recaídas es que el paciente aprenda a manejarlas. El modelo Matrix incluye el análisis de recaídas

del evento como un ejercicio de reflexión y estudio de los factores (disparadores externos, internos, refuerzos, etc.) que han llevado a la recaída, que se realiza con cada paciente de forma individualizada. De este modo, tanto el paciente como el terapeuta pueden llegar a entender la dinámica del consumo y por tanto poner los medios para alejarse de las situaciones de riesgo futuras, mientras el paciente está en proceso de estabilización. Se llevarán a cabo tantos análisis de recaídas como sean necesarios en el transcurso del tratamiento.

En una segunda fase, se hace un seguimiento del paciente tras el tratamiento para la prevención de recaídas.

g. Grupo de apoyo social. Una vez que se ha finalizado el tratamiento intensivo de cuatro meses, el paciente puede participar de un grupo semanal de apoyo social que ayude al paciente a estar conectado con personas y actividades que apoyen su recuperación continuada. Este grupo se lleva a cabo en una segunda fase del tratamiento. Existe un total de 36 sesiones de apoyo social de una hora y media de duración cada una, que además pueden prolongarse el tiempo necesario.

Las Tablas 2 y 3 ilustran la distribución temporal de los componentes principales y sesiones del modelo.

Recursos humanos, materiales e infraestructura necesarios

El modelo considera de suma importancia que las sesiones se lleven a cabo por terapeutas profesionales (psicólogos) no por ex-adictos. Estos psicólogos deben tener un nivel universitario de Máster y además estar entrenados



Tabla 3. Estructura temporal del modelo Matrix

Horario del Programa Ambulatorio Intensivo Matrix						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Fin de semana
Semanas 1ª a 4ª	18:00-19:00 Habilidades Recuperación Temprana 19:00-21:30 Prevención de recaídas	Reuniones de los 12-Pasos	19:00-21:30 Grupo de Educación Familiar	Reuniones de los 12-Pasos	18:00-19:00 Habilidades Recuperación Temprana 19:00-21:30 Prevención de recaídas	Reuniones de 12-Pasos y otras Actividades
Semanas 5ª a 16ª	19:00-21:30 Grupo de Prevención de recaídas	Reuniones de los 12-Pasos	19:00-21:30 Grupo de Edu- cación Familiar o Apoyo Social	Reuniones de los 12-Pasos	19:00-21:30 Grupo de Prevención de recaídas	
Semanas 17ª a 52ª			19:00-21:30 Apoyo Social			
Sesiones individuales Sesiones conjuntas (familia y paciente) Análisis de orina y alcoholímetro semanal al azar						

específicamente para utilizar el modelo. A cada terapeuta se le asigna un número limitado de casos de unos 30 pacientes, trabajando a tiempo completo. Cada terapeuta debe estar supervisado por un profesional experimentado y certificado en el uso del modelo. Es necesario que en todo momento haya al menos dos terapeutas disponibles, uno que lleve a cabo los grupos y otro disponible para trabajar con posibles pacientes que lleguen intoxicados o con problemas que necesitan resolución inmediata.

Entre los recursos materiales son fundamentales los manuales para terapeutas y libros de trabajo para cada paciente, fichas clínicas y de supervisión, vídeos educativos y sesiones

educativas en PowerPoint del modelo. Además, es necesario contar con tiras reactivas para diferentes drogas, y alcoholímetros. Las sesiones grupales se graban en audio para su posterior supervisión de aproximadamente un 25% de las sesiones seleccionadas al azar. Por lo tanto también se hace necesario tener grabadoras digitales y el material informático necesario para el análisis.

En cuanto a la infraestructura del centro. Es aconsejable que tenga varias oficinas para las sesiones individuales y conjuntas, así como una sala con capacidad para acomodar a unas 35 personas aproximadamente (para las sesiones grupales y educativas que son las más concurridas). Así mismo es fundamental contar un



mínimo de dos cuartos de baño; uno para el personal de la clínica y otro para los pacientes que han de realizar análisis de orina semanal.

Diferentes versiones del modelo

Otro indicador del gran impacto que ha tenido este modelo a nivel internacional es que ha sido utilizado con múltiples grupos en Estados Unidos como nativos americanos (Obert, Minsky, Cummings, 2007), adolescentes (Obert, Brethen, McCann, 2007), comunidad gay (Shoptaw, Reback, Peck et al., 2005), y en otros países de América (Canadá y Brasil) (Rawson, 2009). Además, lleva en funcionamiento y rediseño casi tres décadas y la multitud de publicaciones de estudios de diversa índole (evaluaciones, estudios experimentales, estudios de seguimiento, etc.) son indicadores de que puede tratarse de un modelo muy útil para la población española consumidora de cocaína.

CONCLUSIONES

El modelo Matrix, recomendado por NIDA (2001, 2009) es un modelo psicosocial comprehensivo que incluye multitud de elementos psicoterapéuticos y de apoyo social que han hecho de él un modelo integral de tratamiento con cabida para la introducción de tratamientos médico-farmacológicos y psiquiátricos. Entre otros elementos, el modelo incluye técnicas de prevención de recaídas, cognitivo-conductuales, monitorización del consumo, y un estilo terapéutico motivacional distribuidos en una terapia intensiva mínima de cuatro meses, a añadir el tratamiento de continuación necesario. Proporciona sesiones

multivariadas (individuales, familiares y de pareja, grupales educativas, grupales terapéuticas, apoyo social, etc.) que proporcionan la base educativa (neuropsicología de las adicciones), clínica (enseñanza y práctica de habilidades de afrontamiento e inoculación de estrés para aliviar el síndrome de abstinencia y ayudar al mantenimiento de objetivos de abstinencia, y participación en grupos de auto-ayuda) y de monitorización semanales. La estandarización de las sesiones y al mismo tiempo la flexibilidad de ofrecer otras sesiones adicionales necesarias por el paciente, así como la utilización de recursos como manuales de tratamiento para el clínico y material sesión-a-sesión para el paciente, hace fácil la homogeneización, la generalización del modelo, la evaluación de sus procesos (supervisión de su implementación y fidelidad al diseño original), y la evaluación objetiva de sus resultados.

NIDA además destaca cómo el modelo Matrix ha sido probado en múltiples estudios (Rawson, Shoptaw, Obert, McCann et al., 1995; Shoptaw, Frosch, Rawson and Ling, 1997; Hubert, Ling, Shoptaw, Gulati, Brethen and Rawson, 1997; Rawson, Huber, Brethen et al., 2002; Rawson, Marinelli-Casey, Anglin, Dickow et al., 2004) que han demostrado que los pacientes que terminan el tratamiento con Matrix muestran una reducción estadísticamente significativa en el consumo de drogas y de alcohol, una mejora de los indicadores psicológicos, y un descenso en el comportamiento sexual peligroso relacionado con la transmisión del VIH. Además, el modelo muestra su efectividad con adictos a la metanfetamina y cocaína (clorhidrato o crack), así como la eficacia demostrada para



mejorar el tratamiento basado en el uso de fármacos como la desipramina, y la naltrexona para los adictos a los opiáceos (Rawson, Obert, McCann and Ling, 1992).

Esta robusta base empírica y la capacidad de flexibilidad y aplicabilidad del modelo, ha facilitado su extensión internacional, además porque ha demostrado su efectividad con múltiples grupos étnicos, sociales, lingüísticos y culturales en Estados Unidos (nativos americanos, adolescentes, comunidad gay, mujeres, caucásicos, afro-americanos, hispanos, etc.).

Todas estas características del modelo lo han hecho popular a nivel internacional. El primer estudio de pilotaje del modelo en España con adictos a cocaína y otras sustancias (Zarza, Obert, Perelló et al, 2009; Zarza, Rawson, Obert, et al., 2009) muestran que el modelo es fácilmente adaptable y tiene resultados de efectividad que van en la misma línea de los encontrados por el grupo de investigación de Rawson (2009).

En cuanto a los principios de tratamientos efectivos considerados por NIDA (2001, 2009), el modelo da respuesta de la siguiente forma: (ver Tabla 1 para cada principio); Principio 1) La filosofía del modelo considera de la adicción como una enfermedad mental crónica que necesita un tratamiento continuado y donde las recaídas son parte del proceso de recuperación y una oportunidad de aprendizaje y auto-observación para el paciente permite amoldar el tratamiento estandarizado a las necesidades individuales de los pacientes; Principios 2, 4 y 10) el modelo incluye la realización de planes de tratamiento individualizados con una visión multidisciplinar del problema, abarcando la complejidad de las

diversas áreas de la vida de los pacientes (salud, familiar, social, de pareja, laboral, emocional, cognitiva, etc.) lejos de considerar que la desintoxicación, primer paso del tratamiento, por sí sola constituye un tratamiento efectivo a largo plazo; Principio 3) el paciente puede iniciar tratamiento cuando se encuentre preparado (durante o tras el proceso de desintoxicación), el modelo de tratamiento grupal es abierto, es decir, el paciente puede entrar en el tratamiento inmediatamente sin tener que esperar a que concluyan o se inicien nuevos grupos; lo mismo ocurre con las sesiones individuales; Principio 5) el modelo tiene una duración mayor a 3 meses y un tratamiento de continuación posterior; y además es intensivo o de alta frecuencia (5-6 sesiones semanales); Principio 6) El modelo es multidimensional; incluyendo terapia individual, grupal, familiar; de apoyo, etc.); Principio 7) permite la incorporación de tratamientos médico-farmacológicos en cualquier momento del tratamiento (ver también principio 2); Principio 8) se monitoriza semanalmente al paciente en su consumo y se evalúan otras áreas al inicio y durante el proceso de tratamiento; Principio 9) tiene en cuenta en su currículum la co-ocurrencia de trastornos psiquiátricos primarios y secundarios al consumo de sustancias; Principio 10) el modelo ha mostrado que funciona tanto para pacientes que acuden voluntariamente como aquellos que lo hacen por algún tipo de presión externa; Principio 12) se supervisa el consumo de sustancias y alcohol semanalmente durante todo el tratamiento; Principio 13) el programa incluye educación contra la transmisión de enfermedades infecciosas y permite la evaluación médica y el tratamiento de estas enfermedades combinadas.



El modelo Matrix ha mostrado a través de los diversos estudios que es además de un modelo efectivo, un modelo complejo de componentes multidimensionales y multidisciplinares que responden adecuadamente a cada uno de los principios de NIDA (2001, 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becoña, E., Cortés, M., Pedrero, E.J., Fernández, J.R., Casete, L., Bermejo, M.P., Secades, R. y Tomás, V. (2008). *Guía Clínica de Intervención Psicológica en Adicciones*. Barcelona: Socidrogalcohol.
- Carroll, K.M., Rounsaville, B.J. and Gawin, F.H. (1991). A comparative trial of psychotherapies for ambulatory cocaine abusers: Relapse prevention and interpersonal psychotherapy. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 17, 229-247.
- Carroll, K.M., Rounsaville, B.J., Gordon, L.T., Nich, C., Jatlow, P.M., Bisighini, R.M., and Gawin, F.H. (1994a). Psychotherapy and pharmacotherapy for ambulatory cocaine abusers. *Archives of General Psychiatry*, 51, 177-197.
- Carroll, K.M., Rounsaville, B.J., Nich, C., Gordon, L.T., Wirtz, P.W., and Gawin, F.H. (1994b). One year follow-up of psychotherapy and pharmacotherapy for cocaine dependence: Delayed emergence of psychotherapy effects. *Archives of General Psychiatry*, 51, 989-997.
- Carroll, K. (2004). Tratamientos combinados para la dependencia de sustancias. En M. Sammons y N. Schmidt (eds.), *Tratamientos combinados de los trastornos mentales: una guía de intervenciones psicológicas y farmacológicas*. Bilbao: DDB.
- Chambless, D.L., Baker, M.J., Baucom, D.H., Beutler, L.E., Kalhoun, K.S., Crist-Christoph, P., et al. (1998). Update on empirically validated therapies II. *The Clinical Psychologist*, 51:3-16.
- Huber, A., Ling, W., Shoptaw, S.J., Gulati, V., Brethen, P., & Rawson, R.A. (1997). Integrating Treatments for Methamphetamine Abuse: A Psychosocial Perspective. *Journal of Addictive Diseases*, 16: 41-50.
- Humphreys, K., Wing, S., McCarty, D., Chappel, J., Gallant, L., Haberle, B., Horvath, A. T., Kaskutas, L.A., Kirk, T., Kivlahan, D., Laudet, A., McCrady, B.S., McLellan, A. T., Morgenstern, J., Townsend, M., and Weiss, R. (2004). Self-help organizations for alcohol and drug problems: Toward evidence based practice and policy. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 26, 3, 151-158.
- Leshner, A.I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science*, 278, 45-47.
- Marlatt, G.A. and Gordon, J.R. (Ed.). (1985). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviors*. New York: Guilford Press.
- Miller, W.R. and Rollnick, S. (2002). *Motivational Interviewing: Preparing People for Change*, 2nd ed. New York: Guilford.
- NIDA (2001). Principios de Tratamientos Efectivos. NIH publication No. 01-4180(s), Julio, 2001. <http://www.drugabuse.gov/PODAT/Spanish/PODAT1.html>
- NIDA (2009). Principles of Drug Addiction Treatment: A Research Based Guide (Second Edition). <http://www.nida.nih.gov/PODAT/PODATIndex.html>



Obert, J.L., Brethen, P., and McCann, M.J. (2007). *The Matrix Model for Teens and Young Adults Family Curriculum with DVD's*. Center City, Minnesota: Hazelden.

Obert, J.L., London, E.D., and Rawson, R.A. (2002). Incorporating brain research findings into standard treatment: An example using the Matrix Model. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23, 107-114.

Obert, J.L., McCann, M.J., Marinelli-Casey, P., Weiner, A., Minsky, S., Brethen, P. and Rawson, R. (2000). The Matrix Model of Outpatient Stimulant Abuse Treatment: History and Description. *Journal of Psychoactive Drugs*, 32, 2, 157-164.

Obert, J.L., Minsky, S., and Cummings, G. (2007). Treatment for Methamphetamine Abuse and Dependence: The Matrix Model. *The IHS Primary Care Provider. A Journal for health professionals working with American Indians and Alaska Natives*. 32, 4, 97-99.

Obert, J.L., Rawson, R.A., McCann, M.J., Ling, W. and Minsky, S. (2006). *Matrix Model: Culturally Designed Client Handouts for American Indians/Alaskan Natives*. Los Angeles: Matrix Institute.

Obert, J.L., Rawson, R.A., McCann, M.J. & Ling, W. (2005). *The Matrix Model Intensive Outpatient Alcohol and Drug Treatment Program: a 16-week Individualized Program*. Center City, Minnesota: Hazelden.

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

Rawson, R.A. (2009). Treatments for methamphetamine dependence: Contingency

management and the Matrix Model. In R. Pates and D. Riley (Eds.). *Interventions for Amphetamine Misuse*. New York: Wiley-Blackwell.

Rawson, R.A., Huber, A., Brethen, P.R., Obert, J.L., Gulati, V., Shoptaw, S.J. and Ling, W. (2002). Status of methamphetamine users 2-5 years after outpatient treatment. *Journal of Addictive Diseases*, 21, 1, 107-119.

Rawson, R.A., Marinelli-Casey, P., Anglin, A., Dickow, Y., Frazier, C., Gallagher, G.P., Galloway, J., Herrell, A., Huber, M.J., McCann, J., Obert, S., Pennell, C., Reiber, D., Vandersloot, J., Zweben, J. and The Methamphetamine Treatment Project Corporate Authors (2004). A Multi-Site Comparison of Psychosocial Approaches for the Treatment of Methamphetamine Dependence. *Addiction*, 99, 708-717.

Rawson, R.A., McCann, M.J., Flammino, F., Shoptaw, S., Miotto, K., Reiber, C., Ling, W. (2006). A comparison of contingency management and cognitive-behavioral approaches for stimulant-dependent individuals. *Addiction*, 101, 2, 267-274.

Rawson, R.A., Obert, J.L., and McCann, J.J. (1995). *The Matrix Intensive Outpatient Program Therapist Manual*. Los Angeles, CA: The Matrix Center, Inc.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J. and Ling, W. (2005). *The Matrix Model Intensive Outpatient Alcohol and Drug Treatment Program: a 16-week Individualized Program*. Center City, Minnesota: Hazelden.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J. and Ling, W. (1991). Psychological approaches to the treatment of cocaine dependency. *Journal of Addictive Diseases*, 11, 97-120.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J. and Ling, W. (1992). *The Matrix Model for the*



treatment of opioid addiction with Naltrexone. Los Angeles, CA: The Matrix Center.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J., and Mann, A.J. (1986). Cocaine treatment outcome: Cocaine use following inpatient, outpatient, and no treatment. In L.S. Harris (Ed). *Problems of Drug Dependence: Proceedings of the 47th Annual Scientific Meeting, the Committee on Problems of Drug Dependence*, 271-277. NIDA Research Monograph Series, 67. DHHS Pub. No. (ADM) 86-1448. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J., Smith, D.P. and Ling, W. (1990). Neurobehavioural Treatment for Cocaine Dependency. *Journal of Psychoactive Drugs*, 22, 2, 159-171.

Rawson, R.A., Obert, J.L., McCann, M.J., Smith, D.P. and Scheffey, E.H. (1989). *The Neurobehavioral Treatment Manual*. Beverly Hills, CA: The Matrix Center.

Rawson, R.A., Shoptaw, S.J., Obert, J.L., McCann, M.J., Hassson, A.L., Marinelli-Casey, P.J., Brethen, P.R. and Ling, W. (1995). An intensive outpatient approach for cocaine abuse treatment: The Matrix model. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 12, 117-127.

Roll, J.M., Petry, N.M., Stitzer, M.L., Brecht, M.L., Peirce, J.M., McCann, M.J., Blaine, J., MacDonald, M., DiMaria, J., Lucero, L. and Kellogg, S. (2006). Contingency management for the treatment of methamphetamine use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 163, 11, 1993-1999.

Shoptaw, S., Rawson, R.A., McCann, M.J. and Obert, J.L. (1994). The Matrix Model of Outpatient Stimulant Abuse Treatment: Evidence of Efficacy. *Journal of Addictive Diseases*, 13, 4, 129-141.

Shoptaw, S., Reback, C.J., Peck, J.A., Larkins, S., Freese, T.E., and Rawson, R.A. (2005). *Getting Off: A Behavioral Treatment Intervention for Gay and Bisexual Male Methamphetamine Users*. Los Angeles: Friends Research Institute.

Shoptaw, S., Frosch, D., Rawson, R.A. and Ling, W. (1997). Cocaine Abuse Counseling as HIV Prevention. *AIDS Education and Prevention*, 9, 6, 511-520.

Zarza, M.J., Obert, J., Perelló, M., Palau, C., Cortell, C., Sánchez, A. y Simón M.J. (2009). Piloting Matrix in Spain: International Collaboration to Transfer Evidence-Based Models for Drug Addiction Treatment. National Institutes on Drug Abuse International Forum: Commonalities among the Diseases of Addiction: Implications for Treatment and Prevention. Reno (NV) (June 16-23).

Zarza, M.J. y Sánchez, A. (2008). *Piloting Matrix in Spain*. Los Angeles, CA: II International Conference for Matrix Supervisors.

Zarza, M.J., Rawson, R.C., Obert, J., Sánchez, A., Palau, C. and Cortell, C. (2009). Methods for the selection, piloting and cultural adaptation of Evidence Based Models: The Matrix model in Spain, a case study. Estoril-Portugal: ICAA 52th International Conference on Dependence.