

---

# TRATAMIENTO PSICOSOCIAL DE LAS ADICCIONES BASADO EN EL MODELO MATRIX EN UN CENTRO PÚBLICO: UN ESTUDIO PILOTO

## PSICHOSOCIAL ADDICTIONS TREATMENT BASED ON MATRIX MODEL IN A PUBLIC CENTER: A PILOT STUDY

---

Jesús Martí Esquitino<sup>1</sup>, José Luis Carballo Crespo<sup>2</sup>, Inmaculada  
Cárceles Arnau<sup>3</sup>, Ana María García Ruíz<sup>3</sup> y Rosa María Gómez  
Sánchez<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>*Fundación para la formación y la investigación sanitarias (FFIS).*

<sup>2</sup>*Universidad Miguel Hernández de Elche.*

<sup>3</sup>*Centro de Atención a Drogodependencias de Murcia.*

(Received/Recibido: 10/10/2012

Accepted/Aceptado: 18/12/2012)

---

### RESUMEN

---

El Modelo Matrix (MM) está recomendado por el Instituto Nacional de Drogas y Abuso de EEUU (NIDA) como uno de los tratamientos efectivos para la adicción a cocaína, sin embargo, todavía no hay estudios en la sanidad pública española. El objetivo fue medir la efectividad del

---

#### Correspondencia

Jesús Martí Esquitino

Fundación para la formación y la investigación sanitarias (FFIS).

Camino de las Terreras N°7, Bajo A, Algezares.

CP: 30157

jm.esquitino@gmail.com

tratamiento basado en el Modelo Matrix adaptado a la sanidad pública murciana sobre la calidad de vida percibida, deseo de consumo, consumo real y autoinformado, retención y criterios de dependencia. Se trata de un estudio prospectivo pre experimental pre-post sin grupo control, llevado a cabo en el Centro de Atención a Drogodependencias (CAD) de Murcia, entre Octubre de 2011 y Mayo de 2012 con 9 pacientes consumidores de cocaína. Todos los cuestionarios mejoraron la puntuación, siendo estadísticamente significativos los cambios en criterios de dependencia y nivel de calidad de vida percibido. La retención fue muy alta y el consumo descendió, se concluye que aumenta la retención para los sujetos estudiados respecto de otros estudios, mejora el nivel de calidad percibida, se mantiene la abstinencia y disminuye el craving; así, el tratamiento mejora la gravedad del consumo y la retención en este estudio.

**Palabras clave:** tratamiento cognitivo-conductual, cocaína, tratamiento grupal, intensivo, ambulatorio.

---

#### *ABSTRACT*

---

National Institute on Drug Abuse (NIDA) of USA recommends Matrix Model among other effective treatments on addiction to cocaine, however, there is no studies on the spanish public health system yet. The objective was to measure effectiveness of a psychosocial treatment based on Matrix Model, adapted to the murcian public health system on: quality of life, craving, reported and actual use, retention and dependence criteria. Prospective pre-experimental pre-post study with no control group was used, not linked to drug, conducted October, 2011 to May, 2012 at the Center of Attention to Drug Dependency (CAD) in Murcia, among 9 cocaine users. All questionnaires improved their score, changes in dependence criteria and perceived quality of life reached statistical significance. Retention was high, with only one participant lost and general cocaine use decreased or ceased. Retention and quality of life have been improved, abstinence mantained and craving decreased; thus, this treatment reduces addiction severity.

**Keywords:** cognitive-behavioral treatment, cocaine, group treatment, intensive, ambulatory.

## INTRODUCCIÓN

La prevalencia de consumo de cocaína en Europa está entre el 1% y el 3% y España está entre los países en los que más se consume. Según el Observatorio Español sobre Drogas (Plan Nacional Sobre Drogas, 2009) el consumo de la población entre 15 y 64 años se ha estabilizado en los últimos años alrededor del 3% lo cuál es alarmante dado que el consumo de cocaína puede producir alteraciones en las funciones cognitivas superiores como memoria, atención, concentración, aprendizaje, memorias visual y verbal e integración visomotora (Ochoa, Madoz-Gúrpide y Caballero, 2011). Aunque en otras sustancias hay tratamientos farmacológicos específicos (Colme para alcohol Metadona para heroína), no existe ningún fármaco en la actualidad aprobado para evitar el consumo de cocaína.

Los tratamientos psicológicos sí se han mostrado eficaces en el manejo de la adicción a psicoestimulantes, en concreto los cognitivo-conductuales centrados en habilidades de afrontamiento, manejo de contingencias, prevención de recaídas o la aproximación del refuerzo comunitario así como programas más complejos como el Modelo Matrix (MM) o las comunidades terapéuticas (Dutra et al., 2008; National Institute on Drug Abuse, 2010; Pedrero et al., 2008; Rawson et al., 2004), además, estudios recientes concluyen que no se requiere un tratamiento específico para cocaína puesto que los resultados de los tratamientos entre consumidores de estimulantes son similares (Vocci y Montoya, 2009).

Debido a que uno de los mayores problemas de la intervención en consumidores de cocaína es la retención al tratamiento (Stotts et al., 2007), en un principio surgieron diferentes modelos centrados en mejorar la retención, un ejemplo de estos es el MM, que se están complementando en los últimos años con estudios sobre los componentes concretos que mejoran la eficacia terapéutica (Stulz, Gallop, Lutz, Wrenn y Crits-Christoph, 2010).

El tratamiento psicosocial del MM nació en el instituto Matrix de Los Ángeles, California, EEUU, como resultado de la experiencia clínica en los años 80 con el objetivo de hacer frente a la primera oleada de perso-

nas con adicción a la cocaína que hubo en dicha década. Aunque en un principio era denominado como modelo neurobiológico, se fue haciendo más complejo hasta el modelo actual que conocemos como Modelo Matrix (Obert et al., 2000). Se fundamenta en varios pilares: la intervención psicoeducativa respecto a las diferentes sustancias adictivas; un estilo basado en la entrevista motivacional; el apoyo de los grupos de autoayuda (Alcohólicos Anónimos y diferentes grupos de los 12 pasos); la intervención familiar; la intensidad del tratamiento en su inicio; un material y sesiones estructuradas que permiten formación de terapeutas y aplicación reglada de los procedimientos; análisis de orina semanales y como marco teórico un enfoque cognitivo-conductual (Obert et al., 2000). Además, el MM afronta la adicción con la perspectiva de un trastorno mental crónico, en la línea de (Leshner, 1997; McLellan, Lewis, O'Brien y Kleber, 2000).

En concreto, se han encontrado siete constructos principales (Obert et al., 2000) que definen el modelo: (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.

El MM ha sido probado en múltiples estudios en los que se ha visto que los pacientes reducen significativamente el consumo de alcohol y otras drogas, mejoran en los indicadores psicológicos y aumentan la retención al tratamiento hasta en un 38% respecto a otros tratamientos así como hasta un 31% las probabilidades de dar resultados negativos en test de orina (Rawson et al., 1995; Rawson, Huber, McCann, et al., 2002; Rawson, Huber, Brethen, et al., 2002; Rawson et al., 2004; Shoptaw, Frosch, Rawson y Ling, 1997). El NIDA (National Institute on Drug Abuse, 2010) lo recomienda para el tratamiento de sustancias estimulantes por su trayectoria empírica ya que ha sido evaluado y validado en múltiples ocasiones desde sus inicios hasta la fecha (Rawson, 2009).

Dado el recorrido histórico de los tratamientos grupales y las actuales restricciones económicas impuestas por la realidad, se hace indispensable contar con tratamientos psicológicos grupales para los trastornos adictivos con suficiente apoyo empírico, además se persigue aumentar la retención a los tratamientos. El tratamiento del MM cumple con todas las

condiciones. Sin embargo, aunque ha probado su efectividad en diversos contextos y otras culturas (Obert, Rawson, McCann, Ling y Minsky, 2006), no ha sido así en el contexto cultural español en la sanidad pública.

El objetivo principal de este estudio exploratorio es medir la efectividad del tratamiento basado en el MM adaptado a la sanidad pública murciana sobre la calidad de vida percibida, deseo de consumo, consumo real y autoinformado, retención y criterios de dependencia.

Las hipótesis principales son: (a) Los pacientes en este tratamiento intensivo grupal reducirán significativamente su consumo de cocaína y otras sustancias, incluido el alcohol; (b) Los pacientes tendrán, al final del tratamiento, una mejoría clínica en su calidad de vida percibida; (c) Los pacientes reducirán su deseo de consumo; (d) Al finalizar el tratamiento, los pacientes cumplirán un menor número de criterios de dependencia.

## MÉTODO

### PARTICIPANTES

Los sujetos del estudio fueron nueve pacientes que consultaron por consumo de cocaína en el CAD de Murcia desde Octubre de 2011 a Febrero de 2012, ambos incluidos. El 77,8% (7) eran hombres con una media de edad de 34,55 (DT=6,167) años. El 44,4% eran solteros (n=4) con estudios básicos (77,8%, n=7) y trabajaban en el sector servicios (77,8%, n=7).

Todos los participantes cumplieron los criterios de inclusión: (a) Mayor de 18 años, (b) abuso y/o dependencia de estimulantes como droga de elección, (c) primeras visitas al centro o reacogidas, (d) nivel cultural de EGB al menos, (e) voluntad de acudir a tratamiento intensivo grupal durante 4 meses. Y los criterios de exclusión: (a) Mayor de 60 años, (b) patología dual (esquizofrenia, trastorno de personalidad grave, trastorno bipolar, depresión mayor), (c) consumidor de heroína, (d) intentos previos de tratamiento sin abstinencia mayor de 6 meses, (e) inteligencia límite o retraso mental, (f) pacientes derivados a tratamiento por orden judicial. Los criterios elegidos responden a la necesidad de tener una muestra homogénea con nivel cultural mínimo para trabajar el material escrito y con pocas variables extrañas como comorbilidades comunes o procesos judiciales, dado el carácter exploratorio del estudio.

Respecto a las características previas del consumo de sustancias de los

pacientes del estudio, todos los pacientes del estudio cumplían los criterios de dependencia de cocaína según DSM-IV-TR (López-Ibor y Valdés, 2002), la edad del primer consumo de alcohol fue de 16,33 años (1,8), que está por encima de la media actual en España, el número de años que han consumido regularmente, con una frecuencia igual o superior a tres veces por semana se situó en 4,78 (3,96) y el número de años en los que estas tres o más veces por semana han supuesto cinco o más bebidas alcohólicas cada día fue de 1, asimismo, la edad media del primer consumo de cocaína y marihuana se situó en 21,78 (4,94) y 18,71 (4,89) años respectivamente y el número de años de consumo regular tanto de cocaína como de marihuana fue de 4,11 (3,78) y 1,44 (2,45) respectivamente (ver Tabla 1).

**Tabla 1. Datos de historia de consumo de alcohol, cocaína y marihuana**

	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Edad primer consumo Alcohol	16,33	1,803	13	19
Años =>3v/s Alcohol	4,78	3,962	0	10
Años 5/4 =>3 v/s Alcohol	1	2	0	5
Edad primer consumo (Marihuana)	18,71	4,889	15	29
Años consumo => 3 veces por semana (Marihuana)	1,44	2,455	0	7
Edad Primer consumo (Cocaína)	21,78	4,944	15	28
Años consumo => 3 veces por semana (Cocaína)	4,11	3,48	0	10

## VARIABLES E INSTRUMENTOS

Se utilizaron una serie de cuestionarios, pruebas objetivas y una entrevista para valorar las siguientes variables:

- *Variables relacionadas con el consumo*: Se valoró la gravedad de la adicción, el consumo autoinformado, el consumo mediante análisis de orina, los criterios de dependencia de la cocaína y el deseo de consumo (craving). *La gravedad de la adicción* se midió principalmente con la subescala de drogas del ASI6, que ha probado niveles aceptables de validez concurrente, fiabilidad test-retest y predicción de la retención según gravedad de la adicción, y se acepta como un instrumento válido y sensible al cambio terapéutico (Cacciola, Alterman, Habing y McLellan, 2011; Díaz Mesa et al., 2010). Se utilizó la *subescala de drogas*, en la que el paciente da una

estimación de las características de su consumo de diferentes sustancias, incluido alcohol tanto en el último mes como en los últimos seis meses respecto a su frecuencia e intensidad. Se entiende que a mayor número de sustancias consumidas, mayor será la gravedad de la adicción.

Por otro lado, se realizaron 2 análisis de orina semanales durante los cuatro meses de tratamiento como *medida objetiva del consumo* para corroborar los datos autoinformados del ASI6 (Bobes et al., 2007).

*Los criterios de dependencia*, que también son un indicador de la gravedad de la adicción, se midieron a través de una versión modificada del cuestionario AUDADIS (Ruan et al., 2008), adaptado para cocaína, que recoge los criterios diagnósticos de abuso y dependencia para sustancias del DSM-IV-TR. Se diagnostica dependencia de la sustancia si se cumplen 4. En total la escala cuenta con 7 ítems de dependencia más 4 de abuso, los ítems están formulados en formato afirmativo y se responde sí o no a cada uno; el cuestionario ha probado su eficacia en numerosos estudios y muestra en su formato original una validez y fiabilidad altas en diferentes culturas, tanto en población clínica como general (Canino et al., 1999; Hasin, Carpenter, McCloud, Smith y Grant, 1997; Pull et al., 1997; Ustün et al., 1997).

Por último, el deseo de consumo o *craving* se midió a través del cuestionario de Craving de Weiss (Weiss et al., 1997) que no tiene validación en castellano pero es un buen indicador del deseo del paciente en momentos concretos y puede predecir la probabilidad de consumir en el siguiente día (Weiss et al., 2003). Consiste en una escala de 5 ítems sobre el deseo de consumir en las últimas 24 horas cuya puntuación total varía de 0 a 45 (de 0 a 9 por ítem).

- *Calidad de vida percibida*: El nivel de calidad de vida percibido en las últimas dos semanas se midió con el cuestionario WHOQOL-BREF, versión reducida del desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Skevington, Lotfy y O'Connell, 2004) y se compone de 26 ítems divididos en 4 dominios: (a) Dominio 1. Salud física; (b) Dominio 2. Salud Psicológica; (c) Dominio 3. Relaciones Sociales y (d) Dominio 4. Entorno físico. Los ítems se puntúan de 1 a 5.

- *Retención al tratamiento*: Por último, se evaluó la retención mediante hojas de registro de asistencia a las sesiones.

### DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El tratamiento basado en el MM pertenece al ámbito de las intervenciones terapéuticas cognitivo-conductuales de tipo grupal ambulatorio, con grupos de 4 a 12 personas. El objetivo principal del tratamiento es la retención dado que en las adicciones hasta el 40% de los pacientes abandona el tratamiento (McLellan, 2002). Además se persigue la abstinencia de sustancias y la mejora de la calidad de vida. Por todo ello el enfoque del tratamiento tiene un estilo de entrevista motivacional, evitando la confrontación con los pacientes.

El MM es un de tratamiento complejo que tiene 3 componentes principales: (a) el grupo de Habilidades de Recuperación Temprana (HRT), que cuenta con 8 sesiones, dos por semana, y está pensado para los pacientes que llevan poco tiempo en abstinencia; las sesiones son sencillas, orientadas al conocimiento de las habilidades básicas para no consumir; conceptos sencillos como el de “disparador”, que se trabajan en periodos de 45 minutos en grupos pequeños de 4 a 8 personas. Se tiene en cuenta que tras el cese del consumo de cocaína algunas funciones cognitivas como la atención y la memoria requieren de un tiempo mínimo de un mes para recuperarse. (b) el grupo de Prevención de Recaídas (PR) está compuesto por 32 sesiones de 90 minutos cada una repartidas también en 2 días por semana por lo que llega hasta el cuarto mes. Aquí los grupos son más numerosos, de 8 a 12 personas, dado que durante los cuatro meses se pueden juntar los pacientes de cuatro grupos de HRT en el mismo grupo de PR. (c) el grupo educativo de familias (FAM), que tiene como objetivo facilitar al entorno social del paciente la comprensión de su proceso, mejorando las relaciones con su entorno, haciendo más fácil su recuperación. Este grupo está originalmente compuesto por 12 sesiones semanales pero en la adaptación para esta intervención se han realizado 10. A dichas sesiones están invitados tanto los pacientes como cualquier familiar o persona cercana que esté implicada activamente en su recuperación (Zarza González et al., 2011a, 2011b, 2011c).

### PROCEDIMIENTO

Se utilizó un diseño pre-post sin grupo control, no ligado a fármaco, donde la intervención y las evaluaciones fueron llevadas a cabo por el investigador. El procedimiento se dividió en cuatro fases:



*Fase I: Selección de la muestra.* Tras la aprobación del proyecto por el Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS), se comenzó con la selección de participantes. Se aceptaron para este trabajo los pacientes que acudieron y fueron evaluados entre octubre de 2011 y febrero de 2012. Los pacientes vinieron derivados por su Médico de Atención Primaria (MAP), una vez en el centro, Enfermería de Salud Mental realizó una entrevista y recogida de datos y les dio cita con Psicología Clínica, Psiquiatría y Trabajo Social. Bien su psiquiatra o su psicólogo clínico de referencia los derivaron al grupo siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

*Fase II: Evaluación pretratamiento.* Los pacientes se citaron tras la derivación para la primera valoración (PRE). Se realizó una primera entrevista individual en la que se proporcionó primero una hoja de información, consentimiento y confidencialidad al paciente, después se realizaron las pruebas descritas en el apartado de variables e instrumentos. Tras la entrevista se exploró la intención del paciente respecto al tratamiento y se le informó de las características básicas del grupo (información que ya estaba en la hoja que se llevaban a casa). Tras la corrección de las pruebas se hizo un informe de devolución y que se transmitió telefónicamente.

*Fase III: Intervención.* Una vez dentro del grupo, iniciaron tratamiento la siguiente semana a la evaluación, junto con las analíticas de orina dos veces por semana, que eran realizadas en un baño adaptado a tal efecto, con la supervisión a través de un espejo unidireccional por parte de una auxiliar del centro. Comenzaron en los grupos HRT y PR y más tarde en el grupo FAM (cuando estuvo constituido puesto que no todas las familias están implicadas en el proceso de recuperación de los pacientes). El primer mes (8 sesiones) fueron a tratamiento martes y viernes a HRT y PR, y miércoles a FAM. Tras dicho periodo acudieron solo a PR y FAM. Al finalizar las 10 sesiones de FAM vinieron dos días por semana a PR y al finalizar el tratamiento comenzaron a venir al grupo de apoyo social (seguimiento hasta completar el año).

Aproximadamente a los 2 meses de iniciar el tratamiento tuvieron una entrevista con su psicóloga clínica de referencia en la que se hizo un repaso del estado actual del paciente. Poco antes del cuarto mes realizaron otra entrevista para hacer un balance del tratamiento, de su recuperación y planificar cómo seguir el tratamiento, no se dio ningún alta puesto que en el CAD normalmente se sigue a los pacientes durante al menos un año.

Durante todo este tiempo se fueron registrando los análisis de orina de los pacientes. El número total de sesiones grupales es de 50 y el número de análisis de orina posibles es de 32, dos por semana.

*Fase IV: Evaluación postratamiento.* Finalmente se realizó una segunda entrevista de valoración POST con las mismas pruebas que en la evaluación PRE.

## ANÁLISIS DE DATOS

Para el estudio se obtuvieron primero datos sociodemográficos y se han calculado los estadísticos descriptivos de la muestra, más tarde, a partir de los datos obtenidos de las pruebas pre y post se utilizó la prueba no paramétrica para muestras relacionadas W de Wilcoxon para comprobar las diferencias antes y después del tratamiento. Para todo ello se utilizó el paquete de análisis estadístico PASW versión 18. El nivel de confianza utilizado fue del 95%.

## RESULTADOS

En primer lugar, se analizó la efectividad de la intervención sobre el consumo, en la Tabla 2 se presenta el número de consumos informados en el último mes y máxima frecuencia de consumo en los últimos 4-6 meses (en los seis meses anteriores a la evaluación pre y los 4 del tratamiento, post). Se aprecia un claro descenso en el consumo de drogas ilegales (incluidas marihuana y cocaína) y legales (alcohol).

**Tabla 2. Perfil de consumo autoinformado pre y post tratamiento**

	PRE (n=9)			POST (n=9)		
	Media	DT	Media	DT	Za	P
Consumo alcohol último mes	2	2,693	1,56	1,59	-0,256	,798
Mes de mayor consumo alcohol en últimos 4-6 meses	1,67	1,118	1,11	0,782	-1,186	,236
Consumo marihuana último mes	3,44	9,235	3,33	7,071	-0,272	,785
Consumo cocaína último mes	1,89	3,621	0	0	-1,604	,109

Drogas ilegales último mes	5,22	9,217	3,33	7,071	-1,084	,279
Consumo drogas 4-6 últimos meses	2,78	1,302	0,89	1,269	-2,219	,026

\*  $p < 0,05$

En segundo lugar se presentan en la Figura 1 los datos objetivos de consumo de los pacientes a lo largo de toda la intervención. El sujeto número 3 no tiene resultados porque no realizó ninguna prueba de orina, el resto realizó al menos el 60% de los análisis posibles. Los datos indican que sólo un 6,5% de los 200 análisis practicados fueron positivos, siendo la media de análisis omitidos de 4,25 sobre 32 (13,2%). De los tres pacientes que dieron positivo en algún test solo uno dio más de un positivo.

Resultados Acumulados de Análisis de Orina

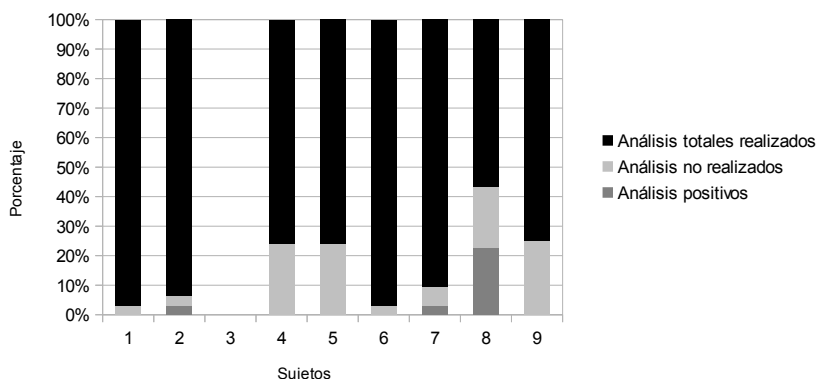


Figura 1. Resultados acumulados de análisis de orina

La Tabla 3 muestra los datos obtenidos en los cuestionarios: AUDADIS, Craving de Weiss y WHOQOL-BREF. Todas las pruebas tienen cambios clínicamente significativos, es decir, todas las puntuaciones mejoran y la potencia del contraste indica que con una muestra mayor los cambios tendrían significación estadística, además, los cambios en los cuestionarios AUDADIS ( $Z^a = -2,68$ ;  $p < .05$ ) y Craving de Weiss ( $Z^a = -2,243$ ;  $p < .05$ ) son estadísticamente significativos y ningún participante cumplía criterios de dependencia al finalizar el tratamiento. Por otra parte, tanto la pun-

tuación total del cuestionario WHOQOL-BREF ( $Z^a=-2,243$ ;  $p<.05$ ) como los dominios 1 (salud física) y 2 (salud psicológica) obtuvieron cambios estadísticamente significativos y los pacientes percibieron mejoría en su calidad de vida.

**Tabla 3. Diferencias en calidad de vida, dependencia y deseo pre y post**

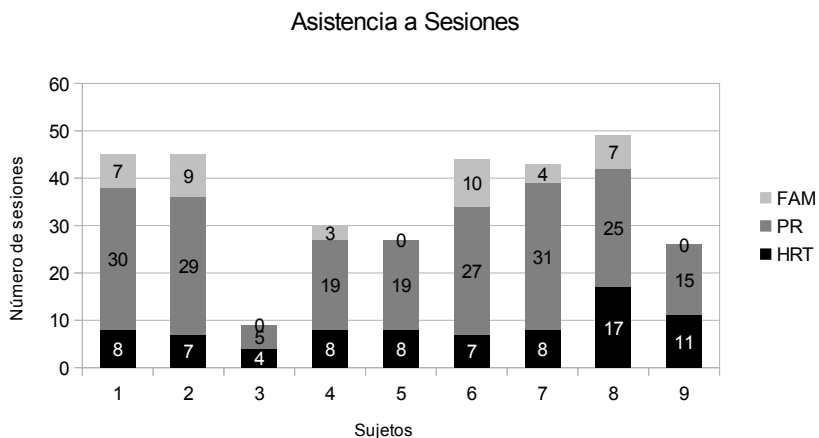
	PRE		POST		Za	P
	Media	DT	Media	DT		
AUDADIS	5,56	1,424	1,11	0,333	-2,68	,007*
Craving	7,78	5,805	1,67	1,803	-2,243	,025*
WHOQOL-BREF	51,96	11,588	59	8,22	-2,666	,008*
Dominio 1	12,83	2,772	15,24	1,34	-2,316	,021*
Dominio 2	12,74	2,952	14,37	1,703	-2,217	,027*
Dominio 3	12,89	3,771	14,22	3,59	-1,276	,202
Dominio 4	13,5	3,391	15,17	2,291	-1,863	,063

Nota: Dominio 1: Salud física; Dominio 2: Salud psicológica; Dominio 3: Relaciones Sociales; Dominio 4: Entorno físico

\* $p<0,05$

Por último, se analizó la asistencia a tratamiento con el objetivo de valorar la retención en el mismo. La Figura 2 muestra el número de sesiones grupales a las que asistieron los participantes, contando con el máximo de 50 totales, 8 en HRT, 32 en PR y 10 en FAM, y contando con que el grupo de familias no era obligatorio. Dos participantes superaron el número de sesiones requeridas para HRT porque junto con los terapeutas, estimaron que era necesario fortalecer algunos conceptos y la estructura que da ese módulo. Solo un participante acudió a todas las sesiones de psicoeducación familiar.

Figura 2. Datos de asistencia de los pacientes a las sesiones de tratamiento



## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio exploratorio fue valorar la efectividad de un tratamiento psicosocial de corte cognitivo-conductual, grupal, en un centro de atención ambulatoria público tomando medidas para ello sobre retención y gravedad de la adicción, reflejadas en la calidad de vida percibida, deseo de consumo, criterios diagnósticos de dependencia, consumo objetivo y consumo autoinformado.

Respecto a las hipótesis, se encuentran resultados dispares. La retención terapéutica es comparativamente superior a la encontrada en estudios con otros tratamientos de la adicción a cocaína cognitivo-conductuales (Dutra et al., 2008; Higgins et al., 1993; Kobayashi et al., 2008; Sánchez Hervás et al., 2008) dado que en nuestro estudio 8 de los 9 pacientes terminaron el tratamiento completo de 4 meses. Uno de los puntos fuertes del tratamiento basado en el MM es su elevada estructuración e intensidad al comienzo, que ayuda a los pacientes a recuperar hábitos de vida saludables y mejora la retención.

Los participantes que estaban abstinentes mantuvieron la abstinencia durante todo el tratamiento y quienes estaban consumiendo redujeron su

consumo no sólo de cocaína, también de alcohol y marihuana. Además, la mayor parte de los pacientes acudieron a más de 40 sesiones de las 50 posibles y todos excepto uno superaron el 50% de las sesiones. Aún teniendo en cuenta el carácter exploratorio del estudio y dado el tamaño de la muestra, podemos comprobar en otros estudios que la tendencia es similar, el tratamiento aumenta la retención hasta en un 38% respecto a otros tratamientos (Rawson et al., 2004), este es un punto fuerte del tratamiento y un punto importante en la atención en la sanidad pública.

Es de esperar que las medidas no bajen mucho en cuanto al consumo del último mes dado que algunos de los pacientes manifestaron antes de empezar el grupo llevar más de un mes de abstinencia. Los pacientes que han seguido el tratamiento grupal tenían en las medidas iniciales índices bajos de consumo de alcohol, marihuana y cocaína por lo que la reducción posterior ha sido pequeña, aunque en algunos casos como en el de la cocaína se ha reducido a cero durante los meses de tratamiento. Desde el punto de vista de las adicciones como trastornos similares en algunos aspectos (adherencia, retención al tratamiento o recurrencia de la sintomatología) a enfermedades crónicas como el asma, la hipertensión o la diabetes, lo esperable es que durante el tratamiento los niveles de consumo se reduzcan o mantengan muy bajos y tras retirar el tratamiento vuelvan algunos de los síntomas, en este caso el consumo. Es decir, lo esperable es que unos niveles que ya están bajos al iniciar el tratamiento se mantengan bajos o se reduzcan mientras dure el tratamiento (McLellan, 2002).

Los resultados del cuestionario de criterios diagnósticos AUDADIS muestran una reducción estadísticamente significativa además de que ningún paciente cumple criterios de dependencia de la cocaína al final del tratamiento, mientras que al inicio todos lo cumplían a pesar de llevar un tiempo de abstinencia, además el cuestionario de craving de Weiss tiene cambios clínicos que no llegan a ser estadísticamente significativos. Estos resultados siguen la línea de otros estudios con el Modelo Matrix (Vocci y Montoya, 2009).

Los resultados en la calidad de vida percibida (WHOQOL-BREF) siguen la misma línea que los del consumo de sustancias. Los pacientes tenían un nivel de calidad de vida percibido más alto que la media de la población general atendiendo a los baremos del cuestionario, a pesar de eso, en conjunto la percepción ha mejorado y las diferencias son estadísticamente significativas incluso en dos de los dominios individuales a pe-

sar de que las puntuaciones PRE eran altas. Los propios sujetos manifestaron que el tiempo de abstinencia había mejorado mucho su vida. Este estudio piloto tiene limitaciones que podrían ser subsanadas en futuras investigaciones. Además de las limitaciones del propio diseño, para este estudio el número de pacientes disponibles ha sido reducido, de modo que una muestra pequeña impide hacer generalizaciones sobre los resultados y contribuye en gran medida a que los cambios clínicos observados no se hayan visto reflejados en la significación estadística de los datos.

Por último, el hecho de que los resultados de las muestras de orina tengan un retraso de una semana respecto a la toma reduce mucho el efecto del refuerzo positivo de la comprobación de la orina limpia de tóxicos y dificulta el trabajo sobre los resultados de tóxicos positivos por lo que el componente de manejo de contingencias no desarrolla todo su potencial.

Para estudios posteriores sería muy recomendable ampliar la muestra a al menos 30 sujetos o cambiar el diseño del estudio e incluir aleatorización y un grupo control equivalente. Sin cambiar el diseño también es posible mejorar este trabajo incluyendo las medidas de seguimiento a un año, en enero de 2013, y cambiar el tipo de análisis de orina, incluyendo tiras reactivas para poder utilizar el refuerzo contingente a la orina, esto previsiblemente mejoraría los resultados (Carroll et al., 2006; Rawson, 2009). Además se pueden flexibilizar los criterios de inclusión y aumentar la validez del estudio.

En conclusión, el estudio indica que el tratamiento es efectivo en la muestra estudiada, reduciendo el consumo de sustancias, previniendo la recaída y mejorando el craving y calidad de vida percibida de los pacientes, y sigue la línea de mejora de la retención en la atención a drogodependencias en la sanidad pública; aporta una primera experiencia de validación del tratamiento Matrix a la cultura española y abre la puerta a futuros estudios que ahonden en las conclusiones; no obstante es muy recomendable ampliar el número de sujetos e incorporar un grupo control equivalente en futuros estudios. Sería interesante incorporar a dichos estudios análisis pormenorizados de los factores que tienen mayor efecto en el tratamiento psicosocial de las adicciones, como ya se está haciendo en algunos trabajos (Aharonovich et al., 2006; Moeller et al., 2001; Siqueland et al., 2004; Stulz et al., 2010).

## AGRADECIMIENTOS

---

Gracias al Dr. José Luis Carballo Crespo por su ayuda en el desarrollo de este trabajo, su orientación y buen humor, al equipo del CAD de Murcia el haber tenido la oportunidad de contribuir a introducir este tratamiento en el centro y lo que he aprendido en el proceso con ellas, a los doctores D. Juan Jiménez Roset y D. Julián Oñate Gómez que hicieron posible el inicio de este camino y que han hecho todo lo que está en sus manos por ayudarme en el proceso y a la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de Murcia (FFIS).

## REFERENCIAS

---

- Aharonovich, E., Hasin, D. S., Brooks, A. C., Liu, X., Bisaga, A. y Nunes, E. V. (2006). Cognitive deficits predict low treatment retention in cocaine dependent patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 81(3), 313-322.
- Becoña, E., Cortés, M., Pedrero, E., Fernández, J., Casete, L., Bermejo, M. y Secades, R. (2008). *Guía clínica de intervención psicológica en adicciones* (1a ed., Vol. 8). Valencia: Socidrogalcohol.
- Bobes, J., Bascarán, M. T., Bobes-Bascarán, M. T., Carballo, J. L., Díaz Mesa, E., Flórez, G. y García-Portilla, M. P. (2007). *Valoración de la gravedad de la adicción: Aplicación a la gestión clínica y monitorización de los tratamientos* (1a ed.). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Cacciola, J. S., Alterman, A. I., Habing, B. y McLellan, A. T. (2011). Recent status scores for version 6 of the Addiction Severity Index (ASI-6). *Addiction*, 106(9), 1588-1602.
- Canino, G., Bravo, M., Ramírez, R., Febo, V. E., Rubio-Stipec, M., Fernández, R. L. y Hasin, D. (1999). The Spanish Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule (AUDADIS): reliability and concordance with clinical diagnoses in a Hispanic population. *Journal of studies on alcohol*, 60(6), 790-799.
- Carroll, K. M., Easton, C. J., Nich, C., Hunkele, K. A., Neavins, T. M., Sinha, R. y Ford, H. L. (2006). The use of contingency management and motivational/skills-building therapy to treat young adults with marijuana dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5), 955-966.
- Díaz Mesa, E. M., García-Portilla, P., Sáiz, P. A., Bobes Bascarán, T., Casares, M. J., Fonseca, E. y Carreño, E. (2010). [Psychometric performance of the 6th version



- of the Addiction Severity Index in Spanish (ASI-6)]. *Psicothema*, 22(3), 513-519.
- Dutra, L., Stathopoulou, G., Basden, S. L., Leyro, T. M., Powers, M. B. y Otto, M. W. (2008). A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 165(2), 179-187.
- Hasin, D., Carpenter, K. M., McCloud, S., Smith, M. y Grant, B. F. (1997). The alcohol use disorder and associated disabilities interview schedule (AUDADIS): reliability of alcohol and drug modules in a clinical sample. *Drug and alcohol dependence*, 44(2-3), 133-141.
- Higgins, S. T., Budney, A. J., Bickel, W. K., Hughes, J. R., Foerg, F. y Badger, G. (1993). Achieving cocaine abstinence with a behavioral approach. *The American Journal of Psychiatry*, 150(5), 763-769.
- Kobayashi, O., Matsumoto, T., Otsuki, M., Endo, K., Okudaira, K., Wada, K. y Hirayasu, Y. (2008). Profiles associated with treatment retention in Japanese patients with methamphetamine use disorder: preliminary survey. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62(5), 526-532.
- Leshner, A. I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science*, 278(5335), 45-47.
- López-Ibor Aliño, J. J. y Valdés Miyar, M. (2002). *DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: texto revisado*. Barcelona: Elsevier Masson.
- McLellan, A T, Lewis, D. C., O'Brien, C. P. y Kleber, H. D. (2000). Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 284(13), 1689-1695.
- McLellan, A Thomas. (2002). Have we evaluated addiction treatment correctly? Implications from a chronic care perspective. *Addiction*, 97(3), 249-252.
- Moeller, F. G., Dougherty, D. M., Barratt, E. S., Schmitz, J. M., Swann, A. C. y Grabowski, J. (2001). The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 21(4), 193-198.
- National Institute on Drug Abuse. (2010). *Principios de tratamientos para la drogadicción: Una guía basada en las investigaciones*. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU., Institutos Nacionales de la Salud, Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas.
- Obert, J. L., McCann, M. J., Martinelli-Casey, P., Weiner, A., Minsky, S., Brethen, P. y 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., Rawson, R., McCann, M. J., Ling, W. y Minsky, S. (2006). *Matrix Model; Culturally Designed Client Handouts for American Indians/Alaskan Natives*. Los

Ángeles: Matrix Institute.

- Ochoa, E., Madoz-Gúrpide, A. y Caballero, L. (2011). Trastornos adictivos con sustancias: Cocaína. En J. Bobes, M. Casas y M. Gutiérrez Fraile (Eds.), *Manual de Trastornos Adictivos* (2a ed., pp. 457-463). Enfoque Editorial, S.C.
- Plan Nacional Sobre Drogas. (2009). *Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España (EDADES)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales. Recuperado a partir de <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/Domiciliaria2007.pdf>
- Pull, C. B., Saunders, J. B., Mavreas, V., Cottler, L. B., Grant, B. F., Hasin, D. S. y Blaine, J. (1997). Concordance between ICD-10 alcohol and drug use disorder criteria and diagnoses as measured by the AUDADIS-ADR, CIDI and SCAN: results of a cross-national study. *Drug and Alcohol Dependence*, 47(3), 207-216.
- Rawson, R A, Shoptaw, S. J., Obert, J. L., McCann, M. J., Hasson, A. L., Marinelli-Casey, P. J. y Brethen, P. R. (1995). An intensive outpatient approach for cocaine abuse treatment. The Matrix model. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 12(2), 117-127.
- Rawson, R. A., Marinelli-Casey, P., Anglin, M. D., Dickow, A., Frazier, Y., Gallagher, C. y Galloway, G. P. (2004). A multi-site comparison of psychosocial approaches for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction*, 99(6), 708-717.
- Rawson, R.A. (2009). Treatments for methamphetamine dependence: Contingency management and the matrix model. *Interventions for Amphetamine Misuse*, 7, 83.
- Rawson, R.A., Huber, A., McCann, M., Shoptaw, S., Farabee, D., Reiber, C. y Ling, W. (2002). A comparison of contingency management and cognitive-behavioral approaches during methadone maintenance treatment for cocaine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 59(9), 817-824.
- Rawson, Richard A, Huber, A., Brethen, P., Obert, J., Gulati, V., Shoptaw, S. y Ling, W. (2002). Status of methamphetamine users 2-5 years after outpatient treatment. *Journal of Addictive Diseases*, 21(1), 107-119.
- Ruan, W. J., Goldstein, R. B., Chou, S. P., Smith, S. M., Saha, T. D., Pickering, R. P. y Dawson, D. A. (2008). The Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule-IV (AUDADIS-IV): Reliability of New Psychiatric Diagnostic Modules and Risk Factors in a General Population Sample. *Drug and alcohol dependence*, 92(1-3), 27-36.
- Sánchez Hervás, E., Secades Villa, R., Zacarés Romaguera, F., García Rodríguez, O., Fernández Hermida, J. y Santonja Gómez, F. (2008). Tratamiento psicológico para dependientes a la cocaína en la red sanitaria pública. *Trastornos Adictivos*,

10(4), 275-283.

- Shoptaw, S., Frosch, D., Rawson, R. A. y Ling, W. (1997). Cocaine abuse counseling as HIV prevention. *AIDS Education and Prevention: Official Publication of the International Society for AIDS Education*, 9(6), 511-520.
- Siqueland, L., Crits-Christoph, P., Barber, J. P., Connolly Gibbons, M. B., Gallop, R., Griffin, M. y Frank, A. (2004). What aspects of treatment matter to the patient in the treatment of cocaine dependence? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 27(2), 169-178.
- Skevington, S. M., Lotfy, M. y O'Connell, K. A. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research*, 13(2), 299-310.
- Stotts, A. L., Mooney, M. E., Sayre, S. L., Novy, M., Schmitz, J. M. y Grabowski, J. (2007). Illusory predictors: Generalizability of findings in cocaine treatment retention research. *Addictive Behaviors*, 32(12), 2819-2836.
- Stulz, N., Gallop, R., Lutz, W., Wrenn, G. L. y Crits-Christoph, P. (2010). Examining differential effects of psychosocial treatments for cocaine dependence: An application of latent trajectory analyses. *Drug and Alcohol Dependence*, 106(2-3), 164-172.
- Ustün, B., Compton, W., Mager, D., Babor, T., Baiyewu, O., Chatterji, S. y Cottler, L. (1997). WHO Study on the reliability and validity of the alcohol and drug use disorder instruments: overview of methods and results. *Drug and alcohol dependence*, 47(3), 161-169.
- Vocci, F. J. y Montoya, I. D. (2009). Psychological treatments for stimulant misuse, comparing and contrasting those for amphetamine dependence and those for cocaine dependence. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(3), 263-268.
- Weiss, R. D., Griffin, M. L., Hufford, C., Muenz, L. R., Najavits, L. M., Jansson, S. B. y Kogan, J. (1997). Early prediction of initiation of abstinence from cocaine. Use of a craving questionnaire. *The American Journal on Addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions*, 6(3), 224-231.
- Weiss, R. D., Griffin, M. L., Mazurick, C., Berkman, B., Gastfriend, D. R., Frank, A. y Barber, J. P. (2003). The relationship between cocaine craving, psychosocial treatment, and subsequent cocaine use. *The American Journal of Psychiatry*, 160(7), 1320-1325.
- Zarza González, M. J., Botella Guijarro, A., Vidal Infer, A., Ribeiro Do Couto, B., Bisetto Pons, D. y Martí, J. (2011a). *Modelo Matrix: tratamiento ambulatorio intensivo del consumo de sustancias estimulantes. Manual del usuario* (Primera.). Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social.

Zarza González, M. J., Botella Guijarro, A., Vidal Infer, A., Ribeiro Do Couto, B., Bisetto Pons, D. y Martí, J. (2011b). *Modelo Matrix: tratamiento ambulatorio intensivo del consumo de sustancias estimulantes. Manual del terapeuta: sesiones psicoeducativas para usuarios* (Primera.). Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social.

Zarza González, M. J., Botella Guijarro, A., Vidal Infer, A., Ribeiro Do Couto, B., Bisetto Pons, D. y Martí, J. (2011c). *Modelo Matrix: tratamiento ambulatorio intensivo del consumo de sustancias estimulantes. Manual del terapeuta: sesiones educativas para familias* (Primera.). Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social.