

ORIGINAL

El modelo psicobiológico de Cloninger en dependientes de opiáceos

T. ORENGO CAUS^a, M. GONZÁLEZ ABOLAFIO^a, A. BENITO DELEGIDO^b, F. BALLESTER SÁNCHEZ^c, G. CERVERA MARTÍNEZ^d Y G. HARO CORTÉS^{e,f}

^aUnidad de Conductas Adictivas de Padre Porta. Valencia

^bUnidad de Salud Mental. Hospital Provincial Pla. Alicante

^cUnidad de Salud Mental. Denia.

^dUnidad de Desintoxicación Hospitalaria. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

^eInstituto sobre Drogas y Conductas Adictivas (IDYCA). Universidad CEU-Cardenal Herrera. Moncada.

^fUnidad de Conductas Adictivas y Patología Dual (UCA-DU). Hospital de La Ribera. Alzira. España.

RESUMEN: *Objetivo.* Estudiar las relaciones entre las dimensiones de personalidad de Cloninger y el consumo de sustancias en una muestra de drogodependientes.

Material y métodos. Estudio transversal. Los 196 sujetos del estudio se obtuvieron por muestreo consecutivo entre los pacientes dependientes de opiáceos que ingresaban en una Unidad de Desintoxicación Hospitalaria. A los sujetos se les evaluó con un Cuestionario de Consumo de Sustancias y el *Temperament and Character Inventory*. Tras el estudio descriptivo de las variables, se realizaron pruebas de diferencia de medias en las dimensiones de Cloninger comparando por un lado el grupo de politoxicómanos y el grupo de los que dependían de una sola sustancia, y por otro, varios grupos con diferentes patrones de consumo. También se estudió la correlación entre las dimensiones de Cloninger y el número de sustancias de las que dependían los sujetos y se creó un modelo de regresión lineal para evaluar si las dimensiones de personalidad permitían predecir el número de sustancias de las que dependían los sujetos.

Resultados. Los resultados sugieren que la elección de las sustancias de abuso podría estar influida por variables temperamentales, mientras que la gravedad de la adicción, en concreto, el hecho de depender de una o más sustancias estaría más relacionado con variables caratteriales.

Conclusiones. Recomendar la realización de más estudios, especialmente longitudinales, para confirmar las relaciones entre las dimensiones de la personalidad y la dependencia de sustancias, pues, atendiendo a los resultados expuestos, la personalidad y el abuso de sustancias están etiopatogénicamente interrelacionados.

PALABRAS CLAVE: modelo psicobiológico de Cloninger, dependencia de opiáceos, politoxicomanía, patrón de consumo, personalidad.

Cloninger's psychobiological model in opiate dependent individuals

ABSTRACT: *Objective.* To study the relationship between Cloninger's personality dimensions and drug misuse in opiate dependents sample.

Material and methods. Cross-sectional study. 196 subjects were obtained from consecutive sampling among opiate dependents that were admitted in a detoxification unit in a General Hospital. The sample was analysed by a Drug Abuse Questionnaire and the Temperament and Character Inventory. After the descriptive analysis of variables, mean differences tests were used for the Cloninger's dimensions comparing multiple-substance dependents

Correspondencia:

G. HARO CORTÉS
Unidad de Conductas Adictivas y Patología Dual (UCA-DU).
C/ Onda, s/n.
46600 Alzira. Valencia. España.
Correo electrónico: gharoc@comv.es

Recibido: 17-04-2006

Aceptado para su publicación: 14-09-2006

with single-substance ones, and between different groups attending to the consumption pattern. Also, the correlation between Cloninger's dimensions and the number of substance dependences were analysed, and a lineal regression model was obtained to evaluate how those dimensions of personality could predict the number of substances for dependence.

Results. Results suggest that substance's type could be influenced by temperament variables, while the addiction's severity, mainly the dependence to one or more substances, could be influenced more by character ones.

Conclusions. More studies are needed, mainly longitudinal, to confirm the relationship between personality dimensions and substances dependence, because the results of this study suggest that the personality and the substances dependence are etio-pathologically inter-related.

KEY WORDS: Cloninger's psychobiological model, opiate dependence, polydrug-abuse, dependence pattern, personality.

exploratoria; la Evitación del Daño (ED), que lleva al escape ante situaciones amenazantes; la Dependencia del Refuerzo (DR), que lleva a actuar buscando la aprobación; y la Persistencia (P), que lleva a repetir conductas que han sido reforzadas. Las tres dimensiones que definen el carácter son: la Autodirección (AD), que describe el grado en que se siente uno seguro de sí mismo; la Cooperación (C), que describe el grado en que se siente uno parte de la sociedad; y por último la Auto-Trascendencia (AT), que describe el grado en que se siente uno parte integrante del universo.

Si bien el modelo de Cloninger ha generado gran volumen de investigación, en los últimos tiempos también se ha visto criticado, sobre todo en la validez de su fundamentación neurobiológica⁸.

En 1994, Cloninger presentó el *Temperament and Character Inventory* (TCI)⁹⁻¹¹, que mantiene el fuerte apoyo teórico y empírico de los modelos psicobiológicos previamente desarrollados (incluyendo los de Eysenck, Gray y Zuckerman), a la vez que supera algunas de sus limitaciones para su uso clínico, ya que incluye 24 subescalas de orden inferior que ofrecen información clínicamente relevante y parece un buen indicador de la presencia de trastornos de personalidad según el DSM-III-R¹². En la tabla 1 se puede ver la descripción de las escalas y subescalas del TCI.

Introducción

El modelo de Cloninger

El modelo de personalidad psicobiológico de Cloninger¹ propone siete dimensiones para explicar la personalidad. Cuatro de ellas corresponden al temperamento y tres al carácter. El temperamento se refiere a la predisposición emocional congénita, implica las respuestas automáticas a estímulos emocionales, determinando hábitos y emociones, y está regulado principalmente por el sistema límbico^{2,3}; es relativamente estable desde la infancia hasta la etapa adulta⁴ y es consistente en su estructura en distintas culturas y grupos étnicos⁵⁻⁷. Por su parte, el carácter es lo que los individuos hacen de sí mismos de forma intencional y hace referencia a los autoconceptos que influyen en nuestras intenciones y actitudes. El hipocampo y el neocórtez constituyen las principales formaciones que lo regulan. Se hereda en menor grado y está influido por el aprendizaje social y las expectativas culturales sobre el rol social en relación con la edad, la ocupación y otras circunstancias sociales.

Las cuatro dimensiones temperamentales de la personalidad están relacionadas con el grado de activación, inhibición y mantenimiento del comportamiento frente a una situación determinada. Estas dimensiones, de origen hereditario y de naturaleza biológica, son: la Búsqueda de Novedad (BN), que lleva a la actividad

El modelo de Cloninger y los trastornos por uso de sustancias

El modelo de Cloninger se ha relacionado ampliamente con el uso y la dependencia de sustancias¹³⁻²³. Un aumento de la BN parece caracterizar a una población que tiende a utilizar sustancias para obtener sensaciones nuevas y excitantes. Si la ED es alta, inhibe la búsqueda de la sustancia, pero si es baja aumenta su apetencia. Lo mismo sucede con la DR cuando sus valores son altos o bajos. Una elevada puntuación de DR junto a una elevada puntuación de ED y baja de BN se asocia al alcoholismo tipo I de Cloninger, mientras que los valores bajos de DR y ED junto a altos de BN se asocia a alcoholismo tipo II de Cloninger o forma antisocial del alcoholismo.

También se ha valorado el papel que la P puede suponer en las recaídas. Así, Sellman et al²⁴ encontraron que la abstinencia dependería fundamentalmente del grado de P, es decir, que a mayor P, mayor sobriedad. No obstante, son necesarios más estudios en los que se utilice el cuestionario completo (TCI) para evaluar la importancia relativa del temperamento y el carácter en relación con la edad de inicio y otra sintomatología comórbida de la dependencia de sustancias.

Tabla 1. Escalas y subescalas del *Temperament and Character Inventory* (TCI)**I-Temperamento:**

Búsqueda de novedad (BN)	
BN1: excitabilidad exploratoria frente a rigidez estoica	BN2: impulsividad frente a reflexión
BN3: extravagancia frente a reserva	BN4: desorden frente a orden
Evitación del daño (ED)	
ED1: preocupación y pesimismo frente a optimismo desinhibido	ED2: miedo a la incertidumbre
ED3: timidez frente a gregarismo	ED4: fatigabilidad frente a vigor
Dependencia del refuerzo (DR)	
DR1: sentimentalidad	DR3: apego frente a desapego
DR4: dependencia frente a independencia	
Persistencia (P)	

II-Carácter:

Auto-dirección (AD)	
AD1: responsabilidad frente a culpabilidad	AD2: propositividad frente a falta de dirección a metas
AD3: posesión de recursos frente a incapacidad	AD4: auto-aceptación frente a auto-rechazo
Cooperatividad (C)	
C1: aceptación social frente a intolerancia social	C2: empatía frente a desinterés social
C3: servicialidad	C4: compasión frente a venganza
Auto-trascendencia (AT)	
C5: con principios frente a auto-servirse	AT2: identificación transpersonal
AT1: auto-abandono frente a auto-consciente	
AT3: aceptación espiritual	

Justificación y objetivos

Estudios precedentes han relacionado las dimensiones de Cloninger, especialmente la BN, con la dependencia de sustancias. El objetivo de este estudio es estudiar dichas relaciones en una muestra de dependientes de opiáceos (OP) y evaluar si la dependencia de diferentes sustancias está relacionada con determinados patrones de las dimensiones de Cloninger. Así pues, los objetivos concretos del presente estudio son:

- Determinar las medias poblacionales en las dimensiones de personalidad del modelo de Cloninger.
- Comparar las puntuaciones en las dimensiones de Cloninger en sujetos con diferentes patrones de dependencia: dependencia de OP; dependencia de OP y cocaína (OP + C); dependencia de OP y alcohol (OP + OH); dependencia de OP y benzodiazepinas (OP + B); y dependencia de OP + OH + C.
- Comparar las puntuaciones en las dimensiones de Cloninger en sujetos politoxicómanos y en aquéllos que no lo son.

Material y métodos**Diseño**

Estudio transversal, de tipo observacional, con componentes descriptivos y analíticos.

Muestra

Los sujetos del estudio se obtuvieron por muestreo consecutivo entre los pacientes dependientes de OP que ingresaban en una Unidad de Desintoxicación Hospitalaria, siendo la muestra final de 196 sujetos. No se incluían en la muestra los sujetos que no supiesen leer ni escribir, ni los que tuviesen un déficit intelectual o un marcado deterioro psico-orgánico que impidiera la realización de las pruebas. Tampoco se incluían los sujetos que presentasen trastornos de Eje I diferentes al de dependencia de sustancias.

Recogida de datos

A los sujetos se les administran las siguientes pruebas psicométricas: un Cuestionario de Consumo de Sustancias²⁵ y el TCI^{26,27}. Las pruebas psicométricas se realizaron entre el quinto y el sexto día del ingreso, pues esto es imprescindible para poder conseguir una estabilización de la sintomatología clínica de abstinencia de sustancias psicoactivas que de otra forma podría alterar los resultados de estas pruebas.

Análisis de datos

El análisis estadístico de los datos del presente estudio ha sido realizado mediante el paquete de software

SPSS para el entorno Windows, en su versión 10.0. Tras el estudio descriptivo de todas las variables, se realizó la prueba t de *Student* para analizar las diferencias de medias en las variables estudiadas entre el grupo de politoxicómanos y los que dependían de una sola sustancia. También se realizó una ANOVA para estudiar las diferencias de medias en las dimensiones de Cloninger de los grupos con diferentes patrones de dependencia, así como la prueba de Tukey para identificar las diferencias significativas entre los grupos estudiados. Por último, se estudió la correlación entre las dimensiones de Cloninger y el número de sustancias de las que dependían los sujetos mediante la correlación de Pearson y se hizo regresión lineal para evaluar si las dimensiones de la personalidad permitían predecir el número de sustancias de las que dependían los sujetos. Se consideraron significativas las diferencias y correlaciones que presentaban $p < 0,05$.

Resultados

Características sociodemográficas

La edad media de los pacientes fue de 32,6 años (DT: 6,1), con un rango comprendido entre los 18 y los 50 años. El 74% eran hombres y el 26% mujeres, y la mayoría eran caucásicos (96,9%). El estado civil era soltero en el 68,6% de la muestra, casado en el 12,4%, separado en el 9,3%, divorciado en el 6,2% y viudo en el 3,1%. La media de hijos era 0,76 (DT: 1,38). Respecto al grado académico máximo obtenido, la mayoría de la muestra (67%) tenía el graduado o certificado escolar, mientras que el 20,2% tenía un grado medio (BUP, COU o FP) y sólo el 1,6% tenía un grado superior (diplomado/técnico). El 11,2% de la muestra no tenía ningún título académico y no había ninguno licenciado.

Consumo de drogas

Los pacientes eran principalmente politoxicómanos, pues la media de sustancias de las que tenían dependencia, sin contar el tabaco, fue de 2,2 (DT: 0,9). En concreto, el 45,4% de los pacientes dependía de dos sustancias, el 28,1% de tres y el 19,4% de una. Once pacientes (5,6%) dependían de cuatro sustancias, mientras que sólo tres pacientes (1,5%) lo hacían de 5. Según esto, el 80,6% de la muestra era politoxicómano, mientras que sólo el 19,4% dependía de una sola sustancia, los OP. Además de la dependencia de los OP, el 47,4% de la muestra dependía también de la C, el 33,2% de las B, el 27% del OH, y el 16,8% del cannabis. Ninguno de los sujetos de la muestra dependía de

las anfetaminas, las drogas de síntesis ni los inhalantes.

Se establecieron cinco grupos según patrón de dependencia, un grupo de dependientes de OP ($n = 38$), otro de OP + C ($n = 55$), otro de OP + OH ($n = 9$), otro de OP + B ($n = 15$) y uno de OP + OH + C ($n = 7$).

Dimensiones de Cloninger

Las puntuaciones medias de las dimensiones temperamentales fueron de 22,4 para la BN, 17,1 para la ED, 14,9 para la DR y de 4,6 para la P. En la tabla 2 se pueden observar las puntuaciones medias de estas dimensiones y de sus correspondientes subescalas.

Para las dimensiones caratteriales se obtuvieron medias de 24,2 para la AD, 28,7 para la C y 17,7 para la AT. En la tabla 3 se pueden observar las puntuaciones medias de estas dimensiones y de las correspondientes subescalas.

Diferencias en las dimensiones de Cloninger según patrón de dependencia

Mediante la prueba ANOVA, se observaron diferencias significativas de medias entre los grupos con diferentes patrones de dependencia en las variables BN3 ($F: 3,408$) y BN4 ($F: 2,724$). En los análisis *post hoc* con la prueba de Tukey, los OP presentaban una puntuación significativamente más alta en BN3 que los OP + OH; los OP + C puntuaban más alto en BN3 que

Tabla 2. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de la muestra en las dimensiones temperamentales

Dimensiones	Media	Desviación típica
BN1 Excitabilidad exploratoria frente a rigidez estoica	6,05	1,86
BN2 Impulsividad frente a reflexión	4,68	2,05
BN3 Extravagancia frente a reserva	6,61	1,77
BN4 Desorden frente a orden	4,77	1,89
BN Búsqueda de novedad	22,4	4,5
ED1 Preocupación y pesimismo frente a optimismo desinhibido	5,02	2,16
ED2 Miedo a la incertidumbre	3,44	1,81
ED3 Timidez frente a gregarismo	3,99	2,04
ED4 Fatigabilidad frente a vigor	4,72	2,17
ED Evitación del daño	17,1	5,9
DR1 Sentimentalidad	7,2	1,83
DR3 Apego frente a desapego	4,76	1,92
DR4 Dependencia frente a independencia	2,87	1,29
DR Dependencia del refuerzo	14,9	3,6
P Persistencia	4,6	1,75

BN: búsqueda de novedad; ED: evitación del daño; DR: dependencia del refuerzo; P: persistencia.

Tabla 3. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de la muestra en las dimensiones caratteriales

Dimensiones	Media	Desviación típica
AD1 Responsabilidad frente a culpabilidad	4,21	2,05
AD2 Propositividad frente a falta de dirección a metas	4,51	1,77
AD3 Posesión de recursos frente a incapacidad	2,93	1,37
AD4 Auto-aceptación frente a auto-rechazo	6,35	2,4
AD5 Naturaleza secundaria congruente	6,2	1,96
AD Auto-dirección	24,2	6,5
C1 Aceptación social frente a intolerancia social	6,21	1,47
C2 Empatía frente a desinterés social	4,41	1,36
C3 Serviciozialidad	5,45	1,26
C4 Compasión frente a venganza	7,2	2,48
C5 Con principios frente a auto-servirse	5,38	1,5
C Cooperatividad	28,7	5,5
AT1 Auto-abandono frente a auto-consciente	6,62	2,42
AT2 Identificación transpersonal	4,84	2,22
AT3 Aceptación espiritual	6,08	3,15
AT Auto-trascendencia	17,1	6,1

AD: auto-dirección; C: cooperatividad; AT: auto-trascendencia.

los OP + OH; y los OP + OH + C puntuaban asimismo más alto en BN3 que los OP + OH. Respecto a la dimensión BN4, los OP + B puntuaban significativamente más que los OP + OH.

Cuando se realizó la prueba t de Student se observaron diferencias de medias entre los politoxicómanos y los que dependían de una sola sustancia, resultando significativamente superiores las medias del grupo que dependía de una sola sustancia en las variables BN1 ($p = 0,019$), DR4 ($p = 0,049$), AD1 ($p = 0,047$), AD2 ($p = 0,048$), AD5 ($p = 0,011$), AD ($p = 0,040$), C4 ($p = 0,046$), C5 ($p = 0,004$) y C ($p = 0,012$). Asimismo, resultaron significativamente superiores las medias del grupo de politoxicómanos en las variables AT1 ($p = 0,026$), AT2 ($p = 0,015$) y AT ($p = 0,014$).

Correlaciones entre el número de sustancias de las que dependían los sujetos y las dimensiones de Cloninger

El número de sustancias del que dependían los sujetos se relacionaba significativa ($p < 0,05$) y negativamente con las dimensiones BN1 ($R = -0,234$), DR4 ($R = -0,179$), AD1 ($R = -0,232$), AD2 ($R = -0,227$), AD5 ($R = -0,149$), AD ($R = -0,216$), C1 ($R = -0,167$), C3

($R = -0,210$), C4 ($R = -0,159$), C5 ($R = -0,157$) y C ($R = -0,259$). Asimismo, se relacionaba significativa ($p < 0,05$) y positivamente con las dimensiones AT1 ($R = 0,187$), AT2 ($R = 0,202$) y AT ($R = 0,194$).

Regresión lineal del número de sustancias de las que dependían los sujetos mediante las dimensiones de Cloninger

Al realizar la regresión lineal con el método pasos sucesivos, las variables que permitían predecir ($p < 0,05$) el número de sustancias de las que dependían los sujetos eran AD1 (intervalo de confianza [IC] 95%: -0,174/-0,005; $p = 0,038$), AT2 (IC 95%: 0,030/0,166; $p = 0,005$) y AD2 (IC 95%: -0,188/-0,002; $p = 0,046$).

Discusión

Entre las limitaciones de este estudio, destaca la de no disponer de un grupo control de no dependientes con el que comparar los resultados obtenidos, no obstante, el objetivo de este estudio era estudiar si existían diferencias en las dimensiones de Cloninger entre sujetos adictos con diferentes patrones de dependencia. Otra limitación importante es que los grupos estudiados no presentan el mismo tamaño muestral, así, el reducido número de sujetos dependientes de una sola sustancia frente a la mayoría de politoxicómanos podría sesgar los resultados. Esta limitación es inherente a los estudios con diseño de muestreo consecutivo.

Una limitación derivada de trabajar con dimensiones de personalidad es que en este estudio no se han mostrado variables de presencia o no de trastornos de la personalidad que podrían influir en los resultados. No obstante, sí se evaluó en la muestra la presencia de trastornos de personalidad, pero los análisis serán mostrados en posteriores artículos.

Al comparar los diferentes patrones de dependencia de sustancias, se observan diferencias temperamentales, presentando los OP, los OP + C y los OP + OH + C una mayor extravagancia que los OP + OH; es decir, el grupo de OP + OH presentaría una mayor reserva, quizás por depender de dos sustancias depresoras cuya combinación podría resultar en una mayor inhibición conductual. Por su parte, los OP + B serían más desordenados que los OP + OH, sugiriendo de nuevo que los OP + OH presentan menor tendencia a la expresión conductual que el resto de grupos estudiados. Al realizar el ANOVA para comprobar diferencias en la media de edad de los grupos estudiados, aparecen

diferencias significativas ($F: 3,094, p < 0,05$), en concreto, según la prueba de Tukey, los OP + OH presentan una media de edad significativamente mayor que los OP + C y los OP + B. Esto podría justificar las diferencias temperamentales encontradas en el sentido de que los OP + OH serían un grupo con más tiempo de evolución y por lo tanto más deteriorados y con menos actividad fuera de la relacionada con el consumo, lo que explicaría su mayor inhibición conductual. Esto se podría constatar con la aplicación de una prueba como la EuropASI²⁸, que recogiera variables como el tiempo de evolución de la dependencia y el grado de deterioro de los sujetos, relacionándolas con las dimensiones de personalidad y el número de drogas de las que dependen. A estos sujetos se les evaluó con dicha prueba y los resultados serán mostrados en un artículo próximo.

No se observan diferencias caratteriales entre los grupos de consumidores estudiados, en la línea de estudios precedentes que encuentran diferencias temperamentales entre sujetos dependientes de diferentes sustancias^{18,19,29,30}, lo que parece indicar que las sustancias de elección de los sujetos están más relacionadas con sus dimensiones temperamentales que con el carácter. No obstante, no se pueden obtener conclusiones relevantes en este sentido ya que todos los sujetos comparten una misma sustancia, los OP, de modo que resultaría interesante realizar más estudios comparando sujetos dependientes de una sola sustancia diferente en cada uno de los grupos estudiados. De este modo, se podría optimizar la detección temprana de predisposición al abuso de una sustancia determinada y diseñar estrategias más específicas de prevención.

Cuando se comparan sujetos dependientes de una sola sustancia con politoxicómanos respecto a dimensiones de temperamento, se observa que los dependientes de una sola sustancia presentan mayor excitabilidad y dependencia, siendo los politoxicómanos más rígidos e independientes. Dado que una alta búsqueda de novedad y una baja dependencia del refuerzo caracterizan a los sujetos que tienden a abusar de sustancias¹³⁻¹⁷, sería esperable que estas dimensiones estuvieran más exacerbadas en los sujetos politoxicómanos, ya que tienden a buscar más número de sustancias. No obstante, si bien dichos sujetos puntúan más bajo en una de las subescalas de dependencia del refuerzo, en contra de lo esperado presentan menor puntuación en una de las subescalas de búsqueda de novedad que los dependientes de una sola sustancia.

Respecto al carácter, los dependientes de una sola sustancia presentan mayor responsabilidad, propositividad, naturaleza secundaria congruente, autodirec-

ción, compasión, tienen más principios y mayor cooperatividad. Por su parte, los politoxicómanos son menos autoconscientes y presentan mayor identificación transpersonal y autotrascendencia.

Cuando se atiende al número de sustancias del que dependen los sujetos, los resultados coinciden con la comparación entre politoxicómanos y dependientes de una sola sustancia. Respecto al temperamento, se observa que a más sustancias de dependencia los sujetos se muestran más rígidos y son más independientes. Respecto al carácter, los que dependen de más sustancias se sienten más culpables, presentan falta de dirección a metas, no tienen una naturaleza secundaria congruente, poseen menos autodirección, son más intolerantes socialmente, menos serviciales, más vengativos, se auto-sirven y son menos cooperativos. Asimismo, tienden hacia el autoabandono y presentan más identificación transpersonal y autotrascendencia.

Los resultados de la regresión lineal indican que las dimensiones caratteriales que permitían predecir el número de sustancias de las que dependían los sujetos eran la responsabilidad frente a la culpabilidad, la identificación transpersonal y la propositividad frente a la falta de dirección a metas. Es decir, los sujetos con mayor número de dependencias presentarían menos características de autodirección y más de autotrascendencia. Esto resulta llamativo, ya que, según los estudios de Cloninger et al⁹ y Svrakic et al¹², las puntuaciones bajas en autodirección se asociaban con un alto número de síntomas en todos los clústeres de trastornos de la personalidad. Es decir, las dimensiones caratteriales predecirían la presencia o ausencia de trastorno de personalidad de manera inespecífica. Aquí nos encontramos de nuevo con que las puntuaciones en autodirección indicarían presencia de mayor patología, en el sentido de que a mayor carencia de autodirección dependen de mayor número de sustancias. Esto plantea la interesante posibilidad de que la autodirección sea un indicador de la presencia de trastornos mentales en general.

Como conclusión, estos resultados sugieren que la elección de las sustancias de abuso podría estar influida por variables temperamentales, siendo necesarios más estudios comparativos entre dependientes de diferentes sustancias; mientras que la gravedad de la adicción, en concreto, el hecho de depender de una o más sustancias estaría más relacionada con variables caratteriales. Esto podría indicar que el temperamento influye en la susceptibilidad a desarrollar una dependencia, mientras que el carácter lo haría en el patrón de consumo que se establece. Por otra parte, parece más interesante pensar que dicho patrón de

consumo y el modo de vida asociado al mismo influirían en la propia formación del carácter, ya que éste es lo que hacemos con nosotros mismos intencionalmente, a partir del aprendizaje en el medio socio-cultural, y se compone de valores, metas, estrategias de afrontamiento y creencias sobre uno mismo y el entorno¹; de modo que la dependencia, que en cierto modo se convierte en el centro de la vida del sujeto desde que éste es bastante joven, es susceptible de influir en él mismo. Por último, recomendamos la realización de más estudios, especialmente longitudinales, para aclarar las relaciones entre las dimensiones de la personalidad y las dependencias de sustancias, pues

atendiendo a los resultados expuestos, la personalidad y el abuso de sustancias están etiopatogénicamente interrelacionados.

Agradecimientos

Este estudio ha sido financiado íntegramente por el Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio del Interior.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

Bibliografía

1. Cloninger CR, Svarakic DM, Przybeck TR. A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50:975-90.
2. Heath AC, Cloninger CR, Martin NG. Testing a model for the genetic structure of personality: a comparison of the personality systems of Cloninger and Eysenck. *J Pers Soc Psychol*. 1994;66:762-75.
3. Bouchard TJ. Genes, environment, and personality. *Science*. 1994;264:1700-1.
4. Sigvardsson S, Bohman M, Cloninger CR. Structure and stability of childhood personality: prediction of later social adjustment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 1987;28:929-46.
5. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM. The tridimensional personality questionnaire: U.S. normative data. *Psychological Reports*. 1991;69:1047-57.
6. Takeuchi M, Yoshino A, Kato M, Ono Y. Reliability and validity of the Japanese version of the Tridimensional Personality Questionnaire among university students. *Comprehensive Psychiatry*. 1993;34:273-9.
7. Svrakic DM, Przybeck TR, Cloninger CR. Further contribution to the conceptual validity of the unified biosocial model of personality: US and Yugoslav data. *Comprehensive Psychiatry*. 1991;32:195-209.
8. Paris J. Neurobiological dimensional models of personality: a review of the models of Cloninger, Depue, and Siever. *Journal of Personality Disorders*. 2005;19:156-70.
9. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic NM, Wetzel RD. The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. Center for Psychobiology of Personality. St Louis: Missouri; 1994.
10. Brandstrom S, Richter J, Nylander PO. Further development of the Temperament and Character Inventory. *Psychol Rep*. 2003;93 (3 Pt 2):995-1002.
11. Gourion D, Pelissolo A, Lepine JP. Test-retest reliability of the Temperament and Character Inventory in patients with opiate dependence. *Psychiatry Res*. 2003;118:81-8.
12. Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR, Cloninger CR. Differential diagnosis of personality disorders by the seven-factor model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50:991-9.
13. Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*. 1987;44:573-88.
14. Cloninger CR. Neurogenetic adaptative mechanisms in alcoholism. *Science*. 1987;236:410-6.
15. Pomerleau CS, Pomerleau OF, Flessland KA, Basson SM. Relationship of TPQ scores to smoking variables in female and male smokers. *Journal of Substance Abuse*. 1992;4:143-54.
16. Wills TA, Vaccaro D, McNamara G. Novelty seeking, risk taking, and related constructs as predictors of adolescent substance use: an application of Cloninger's theory. *Journal of Substance Abuse*. 1994;6:1-20.
17. Vukov M, Baba-Miljkic N, Lecic D, Mijalkovic S, Marinkovic J. Personality dimensions of opiate addicts. *Acta Psychiatr Scand*. 1995;93:103-7.
18. Conway KP, Swendsen JD, Rounsvaille BJ, Merikangas KR. Personality, drug of choice, and comorbid psychopathology among substance abusers. *Drug Alcohol Depend*. 2002;65:225-34.
19. Conway KP, Kane RJ, Ball SA, Poling JC, Rounsvaille BJ. Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug Alcohol Depend*. 2003;71:65-75.
20. Hosak L, Preiss M, Halir M, Cermakova E, Csemy L. Temperament and character inventory (TCI) personality profile in methamphetamine abusers: a controlled study. *Eur Psychiatry*. 2004;19:193-5.
21. Cain ME, Saucier DA, Bardo MT. Novelty seeking and drug use: contribution of an animal model. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2005;13:367-75.
22. Modestin J, Matutat B, Wurmle O. Two types of classification for male opioid dependence: identification of an opioid addict with depressive features. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2005;255:419-27.

23. Chakroun N, Doron J, Swendsen J. Substance use, affective problems and personality traits: test of two association models. *Encephale*. 2004;30:564-9.
24. Sellman JD, Mulder RT, Sullivan PF, Joyce PR. Low persistence predicts relapse in alcohol dependence following treatment. *J Stud Alcohol*. 1997;58:257-63.
25. Haro G, Mateu C, Martínez-Raga J, Valderrama JC, Castellano M, Cervera G. The role of personality disorders on drug dependence treatment outcomes following inpatient detoxification. *Eur Psychiatry*. 2004;19:187-92.
26. Gutiérrez-Zotes JA, Bayon C, Montserrat C, Valero J, Labad A, Cloninger CR, et al. Temperament and Character Inventory Revised (TCI-R). Standardization and normative data in a general population sample. *Actas Esp Psiquiatr*. 2004;32:8-15.
27. Gutiérrez F, Torrens M, Boget T, Martín-Santos R, Sangorrin J, Perez G, et al. Psychometric properties of the Temperament and Character Inventory (TCI) questionnaire in a Spanish psychiatric population. *Acta Psychiatr Scand*. 2001;103:143-7.
28. Kokkevi A, Hartgers C. European adaptation of a multidimensional assessment instrument for drug and alcohol dependence. *Eur Addict Res*. 1995;1:208-10.
29. Le Bon O, Basiaux P, Street E, Tecco J, Hanak C, Hansenne M, et al. Personality profile and drug of choice; a multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. *Drug Alcohol Depend*. 2004;73:175-82.
30. Flynn PM, Luckey JW, Brown BS, Hoffman JA, Duntzman GH, Theisen AC, et al. Relationship between drug preference and indicators of psychiatric impairment. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 1995;21:153-66.