Trastornos Adictivos. 2012;**14(1)**:27-33

ELSEVIER DOYMA

Trastornos ADICTIVOS

www.elsevier.es/ta

ORIGINAL

Inteligencia emocional en individuos dependientes de cocaína

M.J. Fernández-Serrano[a,*], L. Moreno-López[b], M. Pérez-García[b,c,d] y A. Verdejo-García[b,c]

[a]*Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. Jaén. España.*
[b]*Departamento de Personalidad. Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Granada. Granada. España.*
[c]*Instituto de Neurociencias Federico Olóriz. Universidad de Granada. Granada. España.*
[d]*Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental. Universidad de Granada. Granada. España.*

Recibido el 4 de noviembre de 2011; aceptado el 15 de enero de 2012

PALABRAS CLAVE
Inteligencia emocional;
Cocaína;
Pensamiento constructivo;
Reconocimiento emocional;
Felicidad;
Sorpresa;
Miedo;
Asco;
Tristeza;
Ira

Resumen

Objetivo. La dependencia de cocaína afecta de manera drástica al funcionamiento social del paciente adicto, lo que podría ser el reflejo de una deficitaria inteligencia emocional (IE). A pesar de su relevancia, la mayoría de los estudios realizados en dependientes de cocaína se han centrado en estudiar el reconocimiento de expresiones faciales emocionales, pero sin profundizar en el estudio de este constructo. El objetivo principal de este estudio es explorar el constructo de IE en consumidores de cocaína y examinar la relación entre dicho constructo y las habilidades más básicas de reconocimiento de expresiones faciales emocionales.

Material y métodos. Treinta y un pacientes dependientes de cocaína (PDC) y 53 controles sanos fueron evaluados con el Inventario de pensamiento constructivo (para IE) y el Test de reconocimiento de expresiones faciales de Ekman (para reconocimiento).

Resultados. Los PDC obtuvieron puntuaciones más bajas en IE y en las dimensiones emotividad, eficacia y rigidez. Los PDC tenían peor reconocimiento emocional global y peor reconocimiento del asco. La IE se correlaciona con la capacidad de reconocer emociones, corroborando el vínculo entre ambas destrezas.

Conclusiones. Los PDC presentan déficits en IE y en la habilidad específica de reconocimiento de expresiones faciales emocionales. Estas carencias se relacionan con una estructura de pensamiento inflexible, falta de decisión sobre la conducta ante situaciones percibidas como descontrolables y, como consecuencia, dificultades en el establecimiento de relaciones personales y sociales gratificantes. Estos déficits podrían poner en peligro la continuidad y el éxito de los programas de rehabilitación dirigidos a estos individuos.

© 2011 Elsevier España, S.L. y SET. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: mjfernan@ujaen.es (M.J. Fernández-Serrano).

1575-0973/$ - see front matter © 2011 Elsevier España, S.L.y Sociedad Española de Toxicomanías. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS
Emotional intelligence;
Constructive thinking;
Emotional recognition;
Happiness;
Surprise;
Fear;
Disgust;
Sadness;
Anger

Emotional intelligence in cocaine dependent individuals

Abstract
Aim. Cocaine dependence drastically affects the social functioning of cocaine users, which could reflect an impairment of emotional intelligence. Despite its importance, most studies in cocaine users have focused only on the recognition of facial emotional expressions. The main aim of this study is to explore emotional intelligence in cocaine users and to examine its relation with emotional recognition.
Material and methods. Thirty-one cocaine dependent individuals (CDI) and 53 healthy control individuals were assessed using The Constructive Thinking Inventory (for emotional intelligence) and The Ekman Faces Test (for emotional recognition).
Results. CDI scored lower in emotional intelligence and on the subscales: emotional coping, behavioral coping and categorical thinking. CDI had significantly poorer global emotional recognition and poorer recognition for facial expressions of disgust. Emotional intelligence correlates with the ability to recognize facial emotional expressions, showing the link between both skills.
Conclusions. CDI show impairments on emotional intelligence and on the ability to recognize facial emotional expressions. These impairments are related with an inflexible structure of thought, lack of decision on unpredictable situations and therefore difficulties in establishing rewarding social relationships. These impairments may affect the success of cocaine rehabilitation programs.
© 2011 Elsevier España, S.L. and SET. All rights reserved.

Introducción

El *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-IV) define la dependencia de sustancias como un trastorno crónico y recurrente, caracterizado por una pérdida de control sobre el consumo y un patrón compulsivo de búsqueda de la sustancia a expensas de otras actividades más adaptativas para el individuo y beneficiosas para su entorno[1]. Este patrón recurrente de conductas desadaptativas, que afecta de manera drástica al funcionamiento social del paciente adicto en los ámbitos laboral, familiar y socioafectivo, podría ser el reflejo de alteraciones más básicas en los mecanismos de gestión de información social y emocional compleja, o lo que es lo mismo, estar íntimamente relacionado con déficits de inteligencia emocional (IE).

La IE ha sido objeto de estudio de numerosas investigaciones durante las dos últimas décadas. La primera definición de este constructo fue realizada por Salovey y Mayor[2], que la conceptualizaron como la capacidad de controlar y regular los sentimientos de uno mismo y de los demás y utilizarlos como guía del pensamiento y de la acción. Aunque son muchos los modelos que han sido desarrollados sobre este constructo, entre las distintas propuestas teóricas existe consenso en reconocer la IE como una característica predictiva de muchas de las habilidades y reacciones adaptativas clave para el éxito en la vida[3]. De hecho, múltiples investigaciones han mostrado que elevados niveles de IE se correlacionan con un mayor número de estrategias de afrontamiento adaptativas[4,5], contribuyen a la obtención de mejores resultados académicos[6,7], se asocian con mejores relaciones interpersonales[8] y funcionan como un factor protector tanto de salud física como mental[9,10]. En su teoría cognitivo-experiencial, Epstein y Meier[11] proponen que la IE es un sistema de aprendizaje que obtiene sus esquemas a partir de las experiencias vividas por el individuo. Estos esquemas o creencias implícitas constituyen la base para que una persona comprenda el mundo y dirija su conducta en él. La IE sería, por tanto, aquel conjunto de habilidades que permiten al individuo solucionar problemas mediante el uso de diferentes estilos de pensamiento, conductas y estrategias emocionales con un coste mínimo de estrés[12,13]. Estas habilidades influyen, no sólo en la interpretación que hace el individuo de los acontecimientos y conductas que le rodean, sino también en el reconocimiento e interpretación de las emociones propias y ajenas[11]. Por tanto, la IE es un constructo multidimensional que comprende diversas habilidades básicas de reconocimiento y conciencia emocional, así como disposiciones más complejas relacionadas con las habilidades de interacción social, afrontamiento y personalidad. Pese a que se trata de un constructo clave para aglutinar la miríada de déficits que convergen en poblaciones clínicas con severas disfunciones del comportamiento social (por ejemplo, trastornos de la personalidad o lesiones neurológicas de la corteza prefrontal ventromedial), uno de los déficits fundamentales de la adicción, no existen estudios sobre este constructo en población adicta.

Uno de los componentes clave de la IE es la capacidad para identificar señales emocionales propias y ajenas y para reconocer emociones en las expresiones de otras personas, especialmente en relación con las seis emociones básicas: ira, asco, miedo, felicidad, tristeza y sorpresa[14]. El reconocimiento emocional es relevante en la adicción por múltiples motivos. Por un lado, es fundamental para la conducta prosocial y una normal socialización e interacción[15], que están alteradas con mucha frecuencia en la población adicta[16-18]. Asimismo, las teorías simulacionistas postulan que los estados emocionales de los otros son comprendidos y reconocidos mediante la generación de estados emocionales similares en uno mismo[19], y distintas investigaciones han mostrado la relación existente entre un pobre reconocimien-

to emocional y alteraciones más extensas en la capacidad para experimentar emociones y traducirlas en manifestaciones conductuales adecuadas (una noción similar al concepto de IE)[20]. A pesar de su relevancia, existe un número muy reducido de investigaciones que han estudiado esta capacidad en la población adicta. La mayoría de los estudios se han centrado en los efectos producidos por el consumo de alcohol, mientras que son más escasos los estudios en otras adicciones con importantes repercusiones sociales, como la cocaína. De hecho, los estudios disponibles arrojan resultados contradictorios. Así, mientras que algunos no han encontrado diferencias en el reconocimiento emocional entre consumidores de cocaína y no consumidores[21], otros estudios sí han encontrado alteraciones específicas en el reconocimiento del miedo en los consumidores de esta sustancia[22,23]. Más concretamente, resultados previos procedentes de nuestras investigaciones en policonsumidores de drogas muestran una asociación específica entre el consumo de la cocaína y la eficacia global del reconocimiento de expresiones emocionales, y en particular de emociones negativas como la ira y el miedo[24].

En función de estos antecedentes, el objetivo general de este estudio es explorar el constructo de IE en consumidores de cocaína y examinar la relación entre dicho constructo y las habilidades más básicas de reconocimiento de expresiones faciales emocionales. Los objetivos específicos son: *a)* estudiar la IE y la habilidad para reconocer emociones de un grupo de individuos consumidores de cocaína comparado con un grupo de individuos no consumidores de drogas, y *b)* estudiar las posibles relaciones existentes entre el consumo de cocaína, la IE y el reconocimiento de emociones. Tomando como base nuestros resultados previos y la evidencia clínica de que los consumidores de cocaína presentan severas disfunciones de su conducta e interacción social en situaciones de la vida cotidiana, las hipótesis que planteamos son: *a)* los dependientes de cocaína presentarán menor IE y un reconocimiento emocional deficitario en comparación con los individuos sanos, y *b)* el consumo de cocaína estará relacionado tanto con la IE como con el reconocimiento de emociones, y a su vez, el constructo de IE estará relacionado con la capacidad de reconocer expresiones faciales emocionales.

Material y métodos

Participantes

En este estudio participaron 31 pacientes dependientes de cocaína (PDC), con edades comprendidas entre los 19 y 44 años (media [M] = 29,58, desviación típica [DT] = 6,38), y 53 controles sanos (CS), con edades entre los 23 y 41 años (M = 30,34, DT = 4,87). Los PDC fueron reclutados durante su rehabilitación en la comunidad terapéutica de Proyecto Hombre Granada. Intencionadamente, todos los participantes del estudio son hombres, dada la baja prevalencia de mujeres que entraban en tratamiento en el momento de iniciar el estudio. Todos los PDC permanecieron abstinentes durante al menos 15 días antes de la evaluación neuropsicológica, aunque la media de duración de abstinencia en este grupo era de 36,84 semanas (DT = 23,87), por lo que es posible garantizar la ausencia de alteraciones neuropsicológicas debidas a los efectos agudos o residuales asociados al consumo de cualquier sustancia, confirmada por análisis semanales de orina. Fueron excluidos de la muestra aquellos individuos previamente diagnosticados con algún trastorno del Eje I y/o del Eje II del DSM-IV (distinto a los relacionados con el uso y dependencia de sustancias). Asimismo, fueron excluidos del estudio aquellos individuos que presentaran historia de daño cerebral traumático, alteraciones neurológicas, infecciosas o sistémicas que afectaran al sistema nervioso central. Ninguno de los PDC estaba recibiendo fármacos sustitutivos durante el curso del estudio. Los CS fueron reclutados a través de anuncios en las agencias de empleo público por lo que, al igual que los PDC, todos ellos estaban en situación de desempleo durante la realización del estudio. Los criterios de selección para este grupo fueron similares a los del grupo de PDC, incorporando como criterio de inclusión la ausencia de consumo de drogas —pasado o actual—, con la excepción del consumo social de alcohol (menos de diez bebidas alcohólicas por semana) y del consumo de tabaco. La media de consumo de alcohol de los sujetos controles era 18,47 unidades/mes (DT = 16.86), y la media de duración del uso de bebidas alcohólicas era 9,55 años (DT = 5,53).

Procedimiento

Los participantes fueron evaluados individualmente entre noviembre de 2008 y septiembre de 2009 en una única sesión con una duración aproximada de tres horas (incluyendo descansos). Los instrumentos incluidos en este estudio formaban parte de un protocolo más extenso de evaluación en PDC dirigido al estudio del rendimiento neuropsicológico en áreas de atención, memoria, funciones ejecutivas y procesamiento de emociones. La realización de este estudio fue aprobada por el Comité Ético para Investigación en Humanos de la Universidad de Granada. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos, beneficios y posibles inconvenientes asociados a la participación en el estudio, y todos ellos firmaron un consentimiento informado que certificaba su participación voluntaria en el mismo. Al finalizar la evaluación, recibieron un informe neuropsicológico sobre su rendimiento en las pruebas. Los CS recibieron una compensación de 40 € por su participación en el estudio.

Instrumentos

Patrones de consumo de drogas

- *Inventario de investigación de la conducta adictiva*[25]. Este instrumento permite evaluar la cantidad, frecuencia (episodios de consumo por mes) y duración del consumo de diferentes sustancias. Para cada sustancia de consumo que el individuo haya consumido, se recoge información sobre: *1)* la cantidad de esa sustancia que consumía como media en cada episodio de consumo (número de porros para cannabis, número de gramos de cocaína y heroína y número de unidades de alcohol, considerando que un vaso de whisky escocés equivale a una unidad, mientras que un vaso de vino o una cerveza equivale a 0,5 unidades) y la frecuencia de dichos episodios de consumo por mes (diario, entre una y tres veces a la semana, una vez a la semana, entre una y tres veces al mes o una vez al mes), y *2)* el número de años transcurridos desde el inicio del consumo. A partir de es-

Tabla 1 Puntuaciones descriptivas de los patrones de cantidad y duración del uso de drogas en la muestra de pacientes dependientes de cocaína

Sustancias	Variables	PDC	
		Media	DT
Cannabis	Porros por mes	111,38	112,47
	Duración (años)	4,89	7,93
Cocaína	Gramos por mes	20,46	32,81
	Duración (años)	4,38	3,14
MDMA	Pastillas por mes	10,87	11,58
	Duración (años)	2,86	2,36
Alcohol	Unidades estándar de alcohol por mes	82,88	80,01
	Duración (años)	8,31	11,13

Nota: sólo se muestran los datos sobre el consumo de drogas usados por > 15% de los PDC incluidos en la muestra.
DT: desviación típica; MDMA: 3,4-*metilendioximetanfetamina;* PDC: pacientes dependientes de cocaína.

tos datos, se obtenían dos medidas independientes en cada sustancia consumida por el participante: cantidad (cantidad media consumida en cada episodio de consumo por la frecuencia mensual) y duración (años) de consumo. La tabla 1 muestra los resultados descriptivos de nuestra muestra en cada una de estas variables.

Evaluación de la inteligencia emocional

- *Inventario de pensamiento constructivo*[26]. Es un inventario autoadministrado de 108 ítems que permite obtener una escala global de pensamiento constructivo —o IE— y seis escalas principales que miden las formas básicas de pensamiento constructivo o destructivo:

— Pensamiento constructivo global: esta escala bipolar es una medida de inteligencia experiencial y emocional.
— Emotividad: esta escala bipolar es una media de la capacidad para enfrentarse a situaciones potencialmente estresantes de una manera adaptativa.
— Eficacia: esta escala bipolar mide la tendencia a pensar automáticamente en términos que faciliten la acción eficaz.
— Pensamiento supersticioso: esta escala mide el grado en que el individuo se aferra a supersticiones privadas, centrándose en defenderse de las amenazas más que en conseguir la felicidad y la perfección.
— Rigidez: una alta puntuación en esta escala indica la tendencia del individuo a dicotomizar (ver las cosas en blanco y negro), categorizar, simplificar y ser prejuicioso. Esta rigidez facilita la acción y las decisiones rápidas.
— Pensamiento esotérico: esta escala indica el grado en que la gente cree en fenómenos extraños, mágicos y científicamente cuestionables.
— Ilusión: esta escala refleja el grado en que una persona es optimista sin tener fundamento para ello.

Evaluación de la percepción emocional

- *Test de reconocimiento de expresiones faciales de Ekman*. Es una tarea informatizada que mide la capacidad de reconocimiento de expresiones faciales emocionales. El test emplea los estímulos procedentes del banco de expresiones faciales emocionales: estímulos y test[27]. Se presenta una serie de 60 estímulos que muestran fotografías de caras en blanco y negro. Estas caras expresan seis emociones básicas: asco, ira, felicidad, miedo, tristeza y sorpresa. El test se compone de diez estímulos (caras) de cada una de esas seis emociones. Cada cara aparece en pantalla durante seis segundos. Debajo de cada imagen se presentan seis etiquetas alineadas horizontalmente que contienen los nombres de las seis emociones posibles. La posición de las etiquetas en el eje horizontal fue contrabalanceada para evitar sesgos de respuesta asociados con la posición. Se requiere que los participantes juzguen y seleccionen la emoción que corresponde a cada cara eligiendo con el ratón la etiqueta correspondiente tan rápido y adecuadamente como puedan. Las principales variables de ejecución en esta prueba fueron el número de aciertos (identificaciones correctas) de cada una de las emociones incluidas y el número total de aciertos en el global de la tarea (reconocimiento emocional global).

Análisis estadísticos

Las comparaciones preliminares entre las variables demográficas de los grupos (PDC vs. CS) mostraron que ambos grupos estaban igualados estadísticamente en la variable edad ($t = -0{,}613$, $p = 0{,}541$), pero los CS tenían significativamente un mayor número de años de escolaridad [($M = 17{,}04$, $DT = 4{,}54$) vs. ($M = 12{,}03$, $DT = 4{,}54$)]. Los años de escolaridad estaban significativamente correlacionados con el reconocimiento emocional global ($r = 0{,}347$; $p = 0{,}001$) y el pensamiento constructivo global ($r = 0{,}445$; $p = 0{,}000$). Por esta razón, para la consecución del primer objetivo, el estudio de las posibles diferencias en IE y el reconocimiento de emociones entre los PDC y los CS, llevamos a cabo un análisis de covarianza introduciendo los años de escolaridad como covariable. Para la consecución del segundo objetivo, estimar la relación entre la severidad del consumo de la cocaína (definida como el producto de la cantidad por la frecuencia mensual por la duración en años del uso de la cocaína[28]), la IE, medida por el índice global de pensamiento constructivo y el reconocimiento emocional global, y puesto que las variables no se ajustan a una distribución normal, llevamos a cabo correlaciones Spearman entre dichas variables.

Resultados

Inteligencia emocional

Los resultados mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas entre los PDC y los CS en IE. Concretamente, observamos diferencias en el índice global de pensamiento constructivo ($F = 15{,}74$; $p = 0{,}000$; $d = 1{,}20$), donde los PDC tenían una puntuación más baja que los CS. Asimismo, observamos diferencias estadísticamente significativas en las escalas de emotividad ($F = 6{,}143$; $p = 0.003$; $d = 0{,}81$) y eficacia ($F = 11{,}456$; $p = 0{,}000$; $d = 1{,}02$), en las que los PDC tenían puntuaciones más bajas, y en rigidez

Tabla 2 Comparación entre pacientes dependientes de cocaína y controles sanos en medidas de reconocimiento emocional y pensamiento constructivo

	PDC Media (DT)	CS Media (DT)	Delta de Cohen	F (*p*)
Ira	7,55 (1,67)	7,63 (2,00)	0,04	0,37 (0,68)
Asco	7,13 (2,26)	7,92 (1,18)	0,47	**3,88 (0,02)**
Miedo	6,90 (1,72)	7,38 (2,22)	0,23	1,64 (0,20)
Felicidad	9,68 (0,47)	9,87 (0,52)	0,37	2,48 (0,09)
Tristeza	7,42 (1,78)	7,94 (1,49)	0,32	1,08 (0,34)
Sorpresa	9,06 (1,15)	9,30 (1,06)	0,21	1,66 (0,19)
Reconocimiento global	47,74 (4,54)	49,94 (4,31)	0,50*	**4,81 (0,01)**
PCG	37,39 (9,05)	48,51 (9,32)	1,20**	**15,74 (0,001)**
EMO	41,68 (13,03)	50,30 (9,41)	0,81**	**6,14 (0,003)**
EFI	38,81 (9,32)	48,13 (9,69)	1,02**	**11,45 (0,001)**
SUP	55,71 (11,07)	51,55 (8,87)	0,42	1,84 (0,16)
RIG	62,48 (8,92)	54,70 (10,50)	0,82**	**6,99 (0,002)**
ESO	50,74 (9,51)	47,89 (10,15)	0,28	0,80 (0,45)
ILU	50,16 (8,93)	52,28 (9,10)	0,23	1,36 (0,26)

CS: controles sanos; DT: desviación típica; EFI: eficacia, EMO: emotividad; ESO: pensamiento esotérico, ILU: ilusión; PCG: pensamiento constructivo global; PDC: pacientes dependientes de cocaína; RIG: rigidez; SUP: pensamiento supersticioso.
*Delta de Cohen ≥ 0,8 indica tamaño de efecto grande.
**Delta de Cohen entre 0,5 y 0,8 indica tamaño de efecto medio.
En negrita $p < 0,05$.

(F = 6,992; p = 0,002; d = 0,82), en las que los PDC puntuaban más alto que los controles (tabla 2).

Reconocimiento de emociones

Los PDC y los CS también difieren significativamente en el reconocimiento de emociones, mostrando los primeros un reconocimiento emocional global más pobre que los CS (F = 4,810; p = 0,011; d = 0,50). Con respecto al reconocimiento específico de emociones, los resultados mostraron que los PDC reconocen peor la emoción de asco (F = 3,888; p = 0,024; d = 0,47), pero no observamos diferencias estadísticamente significativas en el reconocimiento del resto de emociones (tabla 2).

Relación entre el consumo de cocaína, la inteligencia emocional y el reconocimiento de emociones

Finalmente, los resultados no reflejaron una correlación significativa entre la severidad del consumo de cocaína, la IE y el reconocimiento de emociones. No obstante, observamos que existe una correlación significativa entre la IE, medida por el índice de pensamiento constructivo global, y la medida de reconocimiento emocional global (r = 0,215; p = 0,049).

Discusión

Nuestros resultados muestran que los PDC tienen menor IE que los controles no consumidores, ya que presentan peores puntuaciones globales en el inventario de pensamiento constructivo, así como en dimensiones específicas del mismo: emotividad, eficacia y rigidez. Asimismo, los PDC mostraron un peor rendimiento global en las habilidades básicas de reconocimiento de expresiones faciales emocionales y, específicamente, un peor reconocimiento de la emoción de asco. Por último, de acuerdo con la hipótesis de partida, observamos una correlación significativa entre las habilidades que conforman el constructo de IE y la capacidad de reconocer expresiones faciales emocionales, corroborando el vínculo entre ambas destrezas.

Los PDC mostraron una menor IE que los controles no consumidores. Nuestros resultados muestran por primera vez en una muestra clínica de pacientes adictos el vínculo entre la dependencia de cocaína y el deterioro de las competencias que conforman la IE. Estudios previos habían detectado esta asociación en muestras de adolescentes consumidores, observando déficits del constructo de pensamiento constructivo[11,28,29]. No obstante, en los últimos años, la investigación neurobiológica ha puesto de manifiesto que el consumo prolongado de drogas como la cocaína provoca sustanciales neuroadaptaciones de los circuitos cerebrales que soportan las competencias que conforman la IE y la cognición social[30], reflejándose en la gravedad de los problemas sociofamiliares y legales experimentados durante la adicción[31]. Por tanto, es factible que las neuroadaptaciones (por ejemplo, en los sistemas fronto-límbicos) y las transiciones del control de la conducta (por ejemplo, aplanamiento motivacional e hipersensibilización de los sistemas de estrés) que conllevan los procesos adictivos deterioren el conjunto de procesos implicados en la IE. La IE refleja la habilidad del individuo para solucionar problemas mediante el uso de diferentes estilos de pensamiento, comportamiento y estrategias emocionales con un coste mínimo de estrés[11,32]. Su deterioro se relacionaría con una estructura de pensamiento inflexible, falta de decisión sobre la conducta ante situaciones percibi-

das como descontrolables y, como consecuencia, dificultades en el establecimiento de relaciones personales y sociales gratificantes[11].

Los déficits observados en el constructo de IE también pueden estar asociados con muchos de los déficits neuropsicológicos que encontramos en la literatura en dependientes de cocaína. Así, una estructura de pensamiento inflexible, evidente en nuestros datos por la elevada puntuación en la dimensión de rigidez, estaría relacionada con los déficits en flexibilidad cognitiva que frecuentemente encontramos en PDC[33]. La falta de decisión en situaciones descontrolables, evidente también por la baja puntuación obtenida por los PDC en la escala de eficacia, podría relacionarse con los déficits en la toma de decisiones de los PDC[23,33]. Nuestros datos también reflejaron déficits en la dimensión de emotividad, muy frecuentemente vinculada con la tolerancia a la frustración, hallazgo habitual entre estos consumidores[34] y congruentes con los modelos de hipersensibilización al estrés[35].

Los resultados obtenidos en reconocimiento emocional coinciden con los conseguidos en consumidores de cocaína y psicoestimulantes en otros estudios previos, incluyendo los realizados por nuestro grupo de investigación[22-24]. El reconocimiento de emociones en los otros es un elemento crucial en la IE y como tal, en las interacciones sociales del individuo. Esta dimensión ha sido asociada de forma consistente a los aspectos sociales y clínicos relacionados con el proceso adictivo[36,37]. Asimismo, estos déficits podrían estar estrechamente vinculados a los que se producen en la toma de decisiones, muy frecuentemente afectados en dependientes a cocaína[38-40], y ser un importante marcador para la ocurrencia de recaídas[41,42]. Nuestros resultados reflejan un déficit específico en el reconocimiento de la emoción de asco. Si bien en nuestros estudios previos el consumo de cocaína se muestra asociado al reconocimiento del miedo y la ira[23,24], en estos mismos estudios se observa un deterioro global de los individuos policonsumidores en la detección específica de emociones de valencia negativa, incluyendo el miedo, la ira, la tristeza y el asco[24]. La alteración en el reconocimiento del asco puede ser interpretada por el sesgo existente en las señales interoceptivas de ansiedad y malestar[43], que promoverían conductas automáticas dirigidas a alcanzar un alivio inmediato, un mecanismo implicado en la severidad del trastorno obsesivo-compulsivo[44].

En su teoría, Epstein y Meier señalan que los déficits en IE se relacionan con las dificultades en el establecimiento de relaciones gratificantes. La instauración de este tipo de relaciones se encuentra claramente vinculada a la capacidad que tiene el individuo para reconocer emociones en los otros y actuar en consecuencia[24]. Esta relación también es evidente en nuestros resultados, puesto que encontramos una correlación significativa entre la IE, medida por la escala global de pensamiento constructivo, y el reconocimiento emocional global, lo que contribuye a corroborar el vínculo existente entre ambas destrezas. Tanto la IE como el reconocimiento de emociones resultan habilidades vitales para garantizar la continuidad y el éxito de los programas de rehabilitación dirigidos a los individuos dependientes del consumo de sustancias. Las alteraciones encontradas en nuestro estudio estaban presentes en una muestra de consumidores de cocaína con una media de nueve meses de abstinencia y que se encontraban en rehabilitación en ese momento, lo que refleja la persistencia de los déficits aun a pesar de estar recibiendo tratamiento. De este modo, nuestros resultados reflejan que es necesario que los programas de rehabilitación de adictos a cocaína presten atención a la IE, incluyendo tareas específicas para el entrenamiento de la cognición social, la percepción y el manejo adecuado de las emociones, así como actividades que contribuyan a fortalecer los lazos sociales con la familia y la comunidad[30].

Entre las limitaciones de nuestro trabajo, cabe mencionar las diferencias en años de escolaridad entre los PDC y los individuos no consumidores. En relación con esta limitación, algunos expertos han planteado que estas discrepancias son inherentes a la población con dependencia, de tal forma que su eliminación también podría restar relevantes características relacionadas con la adicción[45]. A pesar de ello, aplicamos un enfoque estadístico dirigido a controlar específicamente la influencia de dichas diferencias. Por otra parte, otra limitación consistiría en que en este estudio sólo hemos investigado dos de las múltiples dimensiones de la IE, el reconocimiento emocional y el pensamiento constructivo, por lo que los próximos estudios deberían ir dirigidos a la exploración de otras dimensiones de este constructo.

Financiación

La investigación descrita en este trabajo ha sido financiada por un proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad a través del Subprograma Juan de la Cierva (referencia JCI 2010-07669) para la primera autora, un proyecto del Ministerio de Ciencia e Innovación, por el proyecto P07.HUM 03089 a través de la Junta de Andalucía (referencia SEJ 2006-8278) y por el proyecto COPÉRNICO a través del Plan Nacional sobre Drogas (2009) para el último autor.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Bibliografía

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4.ª ed. Washington, DC: APA; 1994.
2. Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. Imagin Cogn Pers. 1990;9:185-211.
3. Kun B, Demetrovics Z. Emotional intelligence and addictions: a systematic review. Subst Use Misuse. 2010;45:1131-60.
4. Salovey P, Bedell BT, Detweiler JB, Mayer JD. Coping intelligently: emotional intelligence and the coping process. En: Snyder CR, ed. Coping: the psychology of what works. Nueva York: Oxford University Press; 1999. p. 141-64.
5. Salovey P, Stroud LR, Woolery A, Epel ES. Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: further explorations using the traitmeta-mood scale. Psychology & Health. 2002;17:611-27.
6. Parker JDA, Summerfeldt LJ, Hogan MJ, Majeski SA. Emotional intelligenceand academic success: examining the transition from high school to university. Pers Individ Dif. 2004;36:163-72.
7. Van Der Zee K, Thijs M, Schakel SF. The relationship of emotional intelligence with academic intelligence and the Big Five. Eur J Pers. 2002;16:103-25.
8. Mayer JD, Caruso D, Salovey P. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. Intelligence. 1999:27: 267-98.

9. Austin EJ, Saklofske DH, Egan V. Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. Pers Individ Dif. 2005;38:547-58.
10. Tsaousis I, Nikolaou I. Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning. Stress Health. 2005;21:77-86.
11. Epstein S, Meier P. Constructive thinking: a broad coping variable with specific components. J Pers Soc Psychol. 1989;57: 332-50.
12. Epstein S. Manual for the constructive thinking inventory. Amherst, MA: University of Massachusetts; 1993.
13. Epstein S. Constructive thinking: The key to emotional intelligence. Westport, CT: Praeger Publishers; 1998.
14. Adolphs R. Neural systems for recognizing emotion. Curr Opin Neurobiol. 2002;12:169-77.
15. Blair RJ. Facial expressions, their communicatory functions and neuro-cognitive substrates. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2003;358:561-72.
16. Reay JL, Hamilton C, Kennedy DO, Scholey AB. MDMA polydrug users show process-specific central executive impairments coupled with impaired social and emotional judgement processes. J Psychopharmacol. 2006;20:385-8.
17. Roselli M, Ardila A. Cognitive effects of cocaine and polydrug abuse. J Clin Exp Neuropsychol. 1996;18:122-35.
18. Homer BD, Solomon TM, Moeller RW, Mascia A, DeRaleau L, Halkitis PN. Methamphetamine abuse and impairment of social functioning: a review of the underlying neurophysiological causes and behavioral implications. Psycho Bull. 2008;134:301-10.
19. Goldman AI, Sripada CS. Simulationist models of face-based emotion recognition. Cognition. 2005;94:193-213.
20. Calder AJ, Young AW. Understanding the recognition of facial identity and facial expression. Nat Rev Neurosci. 2005;6: 641-51.
21. Woicik PA, Moeller SJ, Alia-Klein N, Maloney T, Lukasik TM, Yeliosof O, et al. The neuropsychology of cocaine addiction: recent cocaine use masks impairment. Neuropsychopharmacology. 2009;34:1112-22.
22. Kemmis L, Hall JK, Kingston R, Morgan MJ. Impaired fear recognition in regular recreational cocaine users. Psychopharmacology (Berl). 2007;194:151-9.
23. Verdejo-García A, Rivas-Pérez C, Vilar-López R, Pérez-García M. Strategic self-regulation, decision-making and emotion processing in poly-substance abusers in their first year of abstinence. Drug Alcohol Depend. 2007;86:139-46.
24. Fernández-Serrano MJ, Lozano O, Pérez-García M, Verdejo-García A. Impact of severity of drug use on discrete emotions recognition in polysubstance abusers. Drug Alcohol Depend. 2010;109:57-64.
25. Verdejo-García A, López-Torrecillas F, Aguilar de Arcos F, Pérez-García M. Differential effects of MDMA, cocaine, and cannabis use severity on distinctive components of the executive functions in polysubstance users: a multiple regression analysis. Addict Behav. 2005;30:89-101.
26. Epstein S. CTI: Inventario de Pensamiento Constructivo una medida de la inteligencia emocional. Madrid: TEA Ediciones S.A.; 2001.
27. Young AW, Perrett DI, Calder AJ, Sprengelmeyer R, Ekman P. Facial Expressions of Emotion: Stimuli and Tests (FEEST). St. Edmunds: ThamesValley Test Company; 2002.
28. Clair D, Genest M. Variables associated with the adjustment of offspring of alcoholic fathers. J Stud Alcohol. 1987;48:345-55.
29. Giancola PR. Constructive thinking, antisocial behavior, and drug use in adolescent boys with and without a family history of a substance use disorder. Pers Individ Dif. 2003;35:1315-30.
30. Volkow ND, Baler RD, Goldstein RZ. Addiction: pulling at the neural threads of social behaviors. Neuron. 2011;69:599-602.
31. Cunha PJ, Bechara A, Guerra de Andrade A, Nicastri S. Decision-making deficits linked to real-life social dysfunction in crack cocaine-dependent individuals. Am J Addict. 2011;20: 78-86.
32. Katz L, Epstein S. Constructive thinking and coping with laboratory-induced stress. J Pers Soc Psychol. 1991;61:789-800.
33. Fernández-Serrano MJ, Pérez-García M, Verdejo-García A. What are the specific vs. generalized effects of drugs of abuse on neuropsychological performance? Neurosci Biobehav Rev. 2011;35:377-406.
34. Dougherty RJ, Lesswing NJ. Inpatient cocaine abusers: an analysis of psychological and demographic variables. J Subst Abuse Treat. 1989;6:45-7.
35. Koob GF, Volkow ND. Neurocircuitry of addiction. Neuropsychopharmacology. 2010;35:217-38.
36. Kornreich C, Philippot P, Foisy ML, Blairy S, Raynaud E, Dan B, et al. Impaired emotional facial expression recognition is associated with interpersonal problems in alcoholism. Alcohol Alcohol. 2002;37:394-400.
37. Townshend JM, Duka T. Mixed emotions: alcoholics' impairments in the recognition of specific emotional facial expressions. Neuropsychologia. 2003;41:773-82.
38. Bolla KI, Eldreth DA, London ED, Kiehl KA, Mouratidis M, Contoreggi C, et al. Orbitofrontal cortex dysfunction in abstinent cocaine abusers performing a decision-making task. Neuroimage. 2003;19:1085-94.
39. Tucker KA, Potenza MN, Beauvais JE, Browndyke JN, Gottschalk PC, Kosten TR. Perfusion abnormalities and decision making in cocaine dependence. Biol Psychiatry. 2004;56:527-30.
40. Verdejo-García A, Pérez-García M. Ecological assessment of executive functions in substance dependent individuals. Drug Alcohol Depend. 2007;90:48-55.
41. Passetti F, Clark L, Mehta MA, Joyce E, King M. Neuropsychological predictors of clinical outcome in opiate addiction. Drug Alcohol Depend. 2008;94:82-91.
42. Paulus MP, Tapert SF, Schuckit MA. Neural activation patterns of methamphetamine-dependent subjects during decision making predict relapse. Arch Gen Psychiatry. 2005;62:761-8.
43. Calder AJ, Lawrence AD, Young AW. Neuropsychology of fear and loathing. Nat Rev Neurosci. 2001;2:352-63.
44. Sprengelmeyer R. The neurology of disgust. Brain. 2007;130: 1715-7.
45. Adams KM, Brown GG, Grant I. Analysis of covariance as a remedy for demographic mismatch of research subject groups: some sobering simulations. J Clin Exp Neuropsychol. 1985;7:445-62.