

MESA

2

INVESTIGACIÓN

1

NEUROPSICOLOGÍA, EMOCIÓN Y GÉNERO EN DROGODEPENDENCIAS

María José Fernández Serrano

Doctora en Psicología por la Universidad de Granada. Profesora de Psicología de la Universidad de Jaén

INTRODUCCIÓN

La dependencia del consumo de drogas es definida por el DSM-IV como un trastorno crónico y recurrente, caracterizado por un consumo abusivo y continuo de estas sustancias, a pesar de las consecuencias negativas que esta conducta provoca en el individuo. A partir de la irrupción de las técnicas de neuroimagen, los estudios de tomografía por emisión de positrones (PET) demostraron que estas características clínicas están vinculadas a alteraciones persistentes del funcionamiento cerebral, sentando las bases de la necesidad de un abordaje neuropsicológico de las adicciones.

Distintos modelos teóricos han asociado la adicción con la existencia de déficit neuropsicológicos en mecanismos relacionados fundamentalmente con la emoción y las funciones ejecutivas en los individuos adictos.

El Modelo I-RISA de Goldstein y Volkow (2002) propone que la adicción es el resultado de la alteración en dos sistemas complementarios: un sistema motivacional que estaría encargado de evaluar y atribuir la relevancia motivacional de los reforzadores y otro de inhibición de respuestas automatizadas o guiadas por la recompensa que estaría encargado de inhibir respuestas inadecuadas. El modelo explica que en el "cerebro adicto" los sistemas de atribución motivacional estarían sensibilizados hacia estímulos asociados al consumo, mientras que el sistema de inhibición sería menos eficiente, facilitando las decisiones relacionadas con el consumo.

Por otra parte, el Modelo del Marcador Somático (Verdejo y Bechara, 2009), basado en la hipótesis inicial del marcador

somático propuesta por A. Damasio que sostiene que la toma de decisiones es un proceso guiado por señales emocionales (marcadores somáticos) encargados de marcar afectivamente las consecuencias de distintas opciones de elección. Aplicado a la adicción, este modelo explica el proceso adictivo como el resultado de una disfunción de los sistemas neurobiológicos encargados de la generación y la adecuada "lectura" de los marcadores somáticos necesarios para la toma de decisiones adaptativa. Esta disfunción resultaría en un proceso de decisión despojado del valor emocional asociado a las potenciales consecuencias de las distintas opciones de respuesta y, por tanto, sesgado hacia opciones de reforzamiento inmediato, incluso cuando éstas conllevan importantes repercusiones negativas a medio y largo plazo (como sucede en el consumo de drogas).

Finalmente, el Modelo de Vulnerabilidades de Redish, Jensen y Johnson (2008) explica la adicción como resultado de la influencia de distintas fuentes de vulnerabilidad (como pueden ser los estados de anhedonia o estrés, entre otros) que actuarían sesgando la toma de decisiones hacia la selección de hábitos inflexibles (p.e. las conductas de búsqueda y consumo de drogas) obviando la planificación de conductas dirigidas a objetivos más saludables.

De acuerdo con estos modelos teóricos, la investigación en el ámbito de las adicciones debería de estar focalizada en el análisis de los déficit neuropsicológicos y emocionales así como en el estudio de los correlatos neuroanatómicos de los individuos consumidores de drogas.

**EFFECTOS NEUROPSICOLÓGICOS
Y CORRELATOS NEUROANATÓMICOS
DEL ABUSO DE DROGAS
EN USUARIOS DE COMUNIDADES
TERAPÉUTICAS**

Los usuarios de comunidades terapéuticas (UCT) son individuos consumidores de drogas que se encuentran en proceso de rehabilitación, y que presentan por lo general una abstinencia prolongada. Sin embargo, y a pesar de ello, en una reciente investigación en estos usuarios, se ha encontrado una elevada prevalencia de deterioro neuropsicológico a nivel de funciones ejecutivas (entendidas estas últimas como un grupo integrado de habilidades implicadas en la generación, supervisión y monitorización de conductas dirigidas hacia objetivos socialmente adaptativos). Entre el 68-70% de los sujetos consumidores presentaban un deterioro global en estas funciones ejecutivas. El componente más afectado era el de memoria de trabajo, seguida de la fluidez, la flexibilidad cognitiva, la planificación, la multi-tarea y la interferencia (Fernández-Serrano et al., 2010a).

Un estudio pormenorizado de la contribución de cada una de las sustancias sobre los distintos componentes neuropsicológicos estudiados reveló que en estos UCT, el alcohol, cannabis y cocaína producen efectos comunes sobre la fluidez y la toma de decisiones; el uso de cannabis y cocaína sobre la memoria de trabajo y el razonamiento; y el uso de heroína y cocaína sobre la flexibilidad cognitiva. Los resultados sólo mostraron efectos específicos asociados a la duración del uso de cocaína sobre la inhibición o impulsividad de estos UCT (Fernández-Serrano et al., 2010b).

De acuerdo con estos resultados, con objeto de ver posibles asociaciones entre el metabolismo regional cerebral y los patrones de severidad de consumo, se recurrió al empleo de tomografía por emisión de positrones (PET). En consonancia con los resultados neuropsicológicos: (1) se observaron efectos comunes del consumo de cocaína, heroína y alcohol sobre el metabolismo del cortex dorsolateral prefrontal y del cortex orbitofrontal y (2) efectos específicos de la severidad de la cocaína sobre determinadas áreas cerebrales: incluyendo áreas específicamente asociadas con mecanismos de inhibición-impulsividad motora como el área motora suplementaria.



DETERIOROS EMOCIONALES EN USUARIOS DE COMUNIDADES TERAPEUTICAS

En lo que tiene que ver con el procesamiento emocional, los resultados de recientes investigaciones apunta en dos direcciones: (1) los consumidores de drogas UCT tienen un pobre reconocimiento emocional, y (2) tienen un anormal procesamiento de las señales emocionales que anticipan la toma de decisiones adecuada.

En relación al reconocimiento emocional, una reciente investigación (Fernández-Serrano et al. 2010c) ha empleado el Test de Expresiones Faciales de Ekman, en el que se presenta al individuo una serie de rostros que expresan seis emociones básicas (asco, ira, felicidad, miedo, tristeza y sorpresa), teniendo que tratar de reconocer la emoción que expresa cada uno de estos rostros. Los resultados de esta prueba en individuos policonsumidores UCT mostraron que tenían un reconocimiento emocional más pobre que los no consumidores, siendo estas diferencias significativas en el reconocimiento de las expresiones de contenido negativo: ira, miedo, tristeza y asco. El análisis de la contribución diferencial de cada sustancia sobre el reconocimiento reveló que era la severidad del consumo de cocaína la que influía en mayor medida en el reconocimiento emocional.

Tomando como base este resultado y a partir de los postulados del modelo del marcador somático, se llevo a cabo un estudio para comprobar la influencia de las emociones en la toma de decisiones de un grupo de sujetos consumidores de cocaína UCT (Fernández-Serrano et al.). Concretamente, se llevo a cabo una adaptación de la tarea de toma de decisiones Iowa Gambling Task mediante la introducción de imágenes de distinto contenido emocional. Así, tras una fase de aprendizaje, se introdujeron las imágenes justo antes de la realización de los bloques 3, 4 y 5. En concreto se indujo un estado emocional agradable, desagradable y neutro, a partir de imágenes del IAPS (International Affective Pictures System), y un estado emocional relacionado con la exposición a imágenes de consumo de cocaína, observándose la influencia del estado emocional inducido sobre la ejecución de la tarea. Los resultados mostraron que, a diferencia de los otros estados emocionales, el estado emocional negativo producía una normalización en la toma de decisiones de los consumidores de cocaína, con una ejecución en la tarea, incluso por encima de los individuos no consumidores.

“Distintos modelos teóricos han asociado la adicción con la existencia de déficit neuropsicológicos en mecanismos relacionados fundamentalmente con la emoción y las funciones ejecutivas en los individuos adictos”



DIFERENCIAS EN EL RENDIMIENTO NEUROPSICOLÓGICO Y EMOCIONAL EN FUNCION DEL GÉNERO

Es fundamental tener en cuenta que los cerebros de los hombres y las mujeres no son iguales y que por tanto es esperable la existencia de diferencias, tanto en el rendimiento neuropsicológico como emocional de hombres y mujeres adictos. Por otra parte, la prevalencia de mujeres que demandan tratamiento por adicciones es notablemente inferior al de hombres, por lo que gran parte de las investigaciones suelen llevarse a cabo en muestras compuestas sólo por hombres. Este “sesgo” en las investigaciones es necesario ya que muestras descompensadas en función del género podrían arrojar resultados confusos en las investigaciones, sobre todo en los estudios de procesamiento emocional donde las mujeres tienen un comportamiento particularmente diferente al de los hombres. (Para una revisión más detallada ver artículo: Alteraciones emocionales y diferencias de género en drogodependencias. Santiago Ramajo, S. y Fernández-Serrano, M.J.).

IMPLICACIONES CLÍNICAS

Los déficit neuropsicológicos y emocionales encontrados en los UCT y la elevada prevalencia de estos deterioros indican la necesidad de que los centros terapéuticos tengan en cuenta estos procesos, tanto en la evaluación previa al inicio del tratamiento como en el propio proceso terapéutico. Este abordaje podría hacerse a través de la adaptación de las terapias tradicionales a partir de los déficit de los usuarios, e incluso mediante la introducción de nuevos módulos en los programas (p.e. terapias de tercera generación como el mindfulness) que permitan trabajar en la rehabilitación de estos procesos.