

XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.

Toma de decisiones en sujetos drogodependientes.

Gómez, Carlos Dante.

Cita:

Gómez, Carlos Dante (2006). *Toma de decisiones en sujetos drogodependientes. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-039/104>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e4go/DcF>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

TOMA DE DECISIONES EN SUJETOS DROGODEPENDIENTES

Gómez, Carlos Dante
Universidad Nacional de Rosario. Argentina

RESUMEN

Se exponen los resultados de una investigación cuyos objetivos consistieron en determinar el perfil de Toma de Decisiones de pacientes drogodependientes que se encuentran transitando la Fase de Admisión, y el patrón de pacientes que se hallan en la Fase de Reinserción social, de un Tratamiento de Rehabilitación, para obtener un indicador de la eficacia del Programa Terapéutico al cual asisten ambos grupos. Se trata de un estudio de corte transversal en donde 20 sujetos conformaron la muestra. Se describe la Hipótesis del Marcador Somático, y la naturaleza del instrumento de medición del proceso de Toma de Decisiones utilizado en este estudio. Los resultados indican la presencia de un patrón de elecciones: desventajosas en los pacientes de la fase de admisión y ventajosas en pacientes de la fase de reinserción social, señalando un elevado índice de eficacia del tratamiento de asistencia multimodal.

Palabras clave

Drogodependencias Toma de decisiones

ABSTRACT

DECISION-MAKING IN SUBSTANCES DEPENDENTS

This study investigated the drugs dependent decision-making profile that is in admission phase, and drugs dependent decision-making profile that is in social reintegration phase, of a therapeutic program. The result indicates disadvantageous decision-making profile in admission phase subjects and advantageous profile in social reintegration phase subjects. This indicates high efficacy of multimodal therapeutic program.

Key words

Drugs Dependences Decision making

HIPÓTESIS DEL MARCADOR SOMÁTICO

Las emociones auxilian al proceso de TD haciendo predecibles a los resultados futuros de determinados actos. Los Marcadores Somáticos, según Damasio, son dispositivos de predisposición, adquiridos por medio del aprendizaje, que teniendo valencias positivas operan como incentivos de ciertas conductas, y siendo negativos disparan señales de alarma forzando al rechazo de determinados cursos de acción. La presencia de marcadores somáticos (MS) reduce el número de opciones y el tiempo de respuesta, focaliza la atención, optimiza la memoria de trabajo, y aumenta la eficacia y precisión de la TD (Damasio, 1994).

Los MS guían los comportamientos hacia la gratificación, que fácilmente podrá ser postergada (para cumplir con las exigencias de la vida en sociedad) o no, según las contingencias de la historia libidinal de cada subjetividad. La acumulación progresiva de MS adaptativos requiere que tanto el cerebro como la cultura sean saludables.

El patrón de TD desventajosas característico de la muestra de pacientes drogodependientes estudiada para este trabajo, puede deberse a una vulnerabilidad premórbida, previa al inicio del consumo, y haber sido agravado por el deterioro funcional que produce la neurotoxicidad de las drogas. Este tema se debatirá con mayor amplitud en las secciones siguientes de este artículo.

SUSTRATO NEURAL DE LOS MARCADORES SOMÁTICOS

Los MS se asientan en la región ventromedial del lóbulo prefrontal del cerebro. Los lesionados en el área bilateral ventromedial manifiestan deterioros en el proceso de toma de decisiones en el contexto social, pero mantienen preservadas otras habilidades cognitivas, como la capacidad intelectual, resistencia a la interferencia, flexibilidad mental, memoria de trabajo, impulsividad motriz, entre otras (Bechara *et al*, 1998). Estos pacientes se caracterizan por su incapacidad para aprender de sus errores, que se ve reflejada en las repetidas y desfavorables elecciones que realizan en el dominio subjetivo e intersubjetivo. Se distinguen también por su miopía para anticipar el futuro, se guían por las recompensas inmediatas y no consideran las consecuencias negativas de sus actos (Damasio, 1994).

Se ha demostrado que los lesionados en la región ventromedial y los pacientes drogodependientes manifiestan comportamientos similares. Ambos grupos generalmente niegan que tienen problemas, o bien, son indiferentes a ellos; asimismo, frecuentemente sus elecciones de acción están dirigidas hacia recompensas inmediatas aún a riesgo de incurrir en la pérdida del prestigio social, empleos, bienes materiales, o vínculos afectivos (Bechara *et al*, 2001).

El test del juego experimental basado en el paradigma *Gambling-Task* (Bechara *et al*, 1994; 2000) es un instrumento que detecta las alteraciones en el proceso de toma de decisiones. Posteriormente se extenderá el tema de la medición operativa de la toma de decisiones y su instrumento de evaluación.

Se ha verificado que los patrones de toma de decisiones de pacientes lesionados en el ventromedial prefrontal son similares a los patrones correspondientes a pacientes dependientes al consumo de cocaína (Grant, Contoreggi & London, 2000); de opiáceos (Petry, Bickel & Arnett, 1998); y de alcohol (Mazas, Finn & Steinmetz, 2000).

Aunque en los sujetos drogodependientes generalmente no se revelan anomalías estructurales en la zona ventromedial

prefrontal mediante neuroimágenes, de hecho aparecen disfunciones neuropsicológicas relacionadas a tal área, sugiriendo que esta región puede ser el núcleo del problema en las adicciones (Bechara, 2003).

OBJETIVOS

El objetivo general consiste en obtener el índice de eficacia del Programa Terapéutico al cual asisten ambos grupos que conforman la muestra. Los objetivos específicos corresponden a determinar el patrón de Toma de Decisiones de pacientes drogodependientes, correlacionar los perfiles correspondientes a pacientes que se encuentran transitando la Fase de Admisión con los que se hallan en la Fase de Reinserción social de un Tratamiento de Rehabilitación.

PACIENTES

Participaron en el presente estudio 20 pacientes consumidores de diversas drogas que se hallaban en distintas fases del Dispositivo Terapéutico del Centro de Prevención, Asistencia e Investigación de la Problemática del Uso de Sustancias AVCD, de la ciudad de Rosario (Argentina).

Se trata de un estudio de corte transversal, en donde 10 sujetos de la muestra se hallaban en la Fase de Admisión, mientras 5 sujetos estaban en la Fase de Reinserción Social del Programa Terapéutico. Todos ellos habían interrumpido su consumo y superado el proceso de desintoxicación. Ninguno de los pacientes se encontraba siendo medicado con metadona, naltrexona o buprenorfina; y tampoco tenían diagnósticos correspondientes a trastornos del eje II del DSM IV, ni poseían historia clínica, ni registros mediante neuroimágenes de daño neurológico.

PROCEDIMIENTO

Desde el Área de Neuropsicología del Centro AVCD se coordina la evaluación, mediante una batería de test neuropsicológicos, de los pacientes en la Fase de Admisión, con el objetivo de preparar un Programa de Rehabilitación ecológico y personalizado. Posteriormente se efectúa un retest en la Fase de Reinserción Social, obteniendo información que se valora como índice de la eficacia del Programa Terapéutico.

Los sujetos fueron informados de los objetivos de la investigación y dieron su consentimiento explícito para la publicación de los datos estadísticos. Las pruebas fueron administradas en habitaciones de la institución AVCD, equipadas con computadora, debidamente iluminadas, acústicamente aisladas, y destinadas a la realización de entrevistas psicoterapéuticas. De estos estudios provienen los informes que se exponen en el presente trabajo.

Instrumento de Medición

Se utilizó la versión computarizada del Iowa Gambling Task (Bechara *et al.*, 1994, 2000) que es un instrumento sensible a la medición de los procesos de Toma de Decisiones asociados al funcionamiento de la región ventromedial de la corteza prefrontal del cerebro.

En la parte inferior de la pantalla del ordenador aparecen cuatro mazos de cartas del lado del reverso. Cada mazo posee 60 cartas y está clasificado con las letras A, B, C y D, respectivamente.

En la parte superior de la pantalla se observa, en disposición horizontal, una barra de color verde que registra la cantidad de dinero que los sujetos van acumulando en el transcurso de los ensayos, y otra barra de color rojo, paralela a la anterior, que inscribe las pérdidas. El sujeto comienza el juego con 2000 pesos de préstamo y debe realizar 100 ensayos con el objetivo de incrementar las ganancias económicas y evitar las pérdidas.

La consigna de la prueba consiste en:

"En la pantalla que tiene frente a usted hay cuatro mazos de cartas: A, B, C y D. El propósito del juego consiste en seleccionar una carta por vez clickeando sobre el reverso de la carta que usted elija. Cada vez que usted seleccione una carta, la computadora le dirá la cantidad de dinero que gana. No sé

cuánto dinero podrá ganar, lo sabremos en el transcurso del juego. Cada vez que usted gane, la barra verde incrementará su longitud. Frecuentemente, cuando usted elija una carta, la computadora le dirá cuánto dinero gana, pero también le dirá cuánto dinero pierde. No sé cuándo perderá dinero, ni cuánta cantidad perderá. Eso lo sabremos a medida que transcurran las jugadas. Cada vez que pierda dinero, la barra verde reducirá su longitud. Usted es absolutamente libre de elegir cualquier mazo de cartas en cualquier oportunidad, con la frecuencia que usted quiera. El objetivo del juego consiste en ganar la mayor cantidad de dinero como sea posible y evitar las pérdidas de dinero todas las veces que sea posible. Usted no sabe cuándo el juego finalizará, simplemente siga jugando hasta que la computadora le señale el fin del juego. Para comenzar el juego, le daré 2000 pesos de crédito, que se registra en la barra verde. La barra roja le recordará cuánto dinero usted adeuda y cuánto debe pagar al final del juego, si es que le corresponde, según haya ganado o perdido. La única pista que le puedo ofrecer, y lo más importante que usted debe tener en cuenta, es que de estos cuatro mazos de cartas hay algunos que son peores que otros, y para ganar, usted debe tratar de evitar la elección de cartas de tales mazos. No importa cuánto dinero vaya perdiendo, todavía se puede ganar el juego si evita los peores mazos. También tenga en cuenta que la computadora no cambia el orden de las cartas cuando el juego comienza, ni se basa en el azar para determinar las pérdidas y las ganancias, ni lo hace perder dinero en base a las últimas cartas elegidas."

Las cartas más favorables corresponden a los mazos C y D. Tales cartas brindan menos dinero en cada ensayo, pero a largo plazo resultan ser ventajosas porque ofrecen menores pérdidas y mayores ganancias. En cambio, las cartas más desfavorables pertenecen a los mazos A y B, ya que por medio de ellas se consiguen, a largo plazo, menores ganancias y mayores pérdidas, aunque a corto plazo ofrezcan mayores beneficios.

La versión computarizada del IGT registra automáticamente la elección realizada en cada ensayo, facilitando la elaboración de un patrón de Toma de Decisiones según el análisis descriptivo de la ejecución en los distintos bloques de 20 ensayos de la tarea; y mediante el análisis descriptivo de la puntuación total y la puntuación de los últimos 50 ensayos.

Variables y Análisis Estadísticos

La variable dependiente consistió en la calidad de ejecución de la prueba en cada grupo (Admisión y Reinserción Social). Como variable independiente se consideró la etapa del Programa terapéutico por la que transitaban los dos grupos mencionados. Se realizó el análisis descriptivo del desempeño de los pacientes en cada bloque de 20 ensayos, de los últimos 50 ensayos y de las puntuaciones totales de la tarea, según la puntuación directa de la tarea de acuerdo a la ecuación $[(C+D)-(A+B)]$.

Se establece como punto de corte la puntuación 10 según los datos obtenidos en investigaciones anteriores. (Bechara *et al.*, 2001; 2002). Este punto estima el rendimiento de sujetos normales (por sobre 10), y sujetos lesionados en el área ventromedial prefrontal (puntuación inferior a 10).

RESULTADOS

Se realizaron análisis descriptivos de los patrones de toma de decisiones de los grupos de admisión y reinserción del programa terapéutico. La puntuación media de los sujetos pertenecientes al grupo de admisión en los 100 ensayos de la tarea corresponde a -5 (DE: 6,7); y en los últimos 50 ensayos equivale a -6,2 (DE: 4,5). La puntuación media de los sujetos del grupo de reinserción social en los 100 ensayos de la tarea corresponde a 24 (DE: 19), mientras que en los últimos 50 ensayos equivale a 8 (DE: 7).

Las puntuaciones medias del grupo de admisión, obtenidas en el primer bloque de 20 ensayos es igual a -2,8 (DE: 2,9); en el segundo bloque de 20 ensayos es igual a -1,2 (DE: 3,4); en el

tercer bloque de 20 ensayos es igual a -3,2 (DE: 4,8); en el cuarto bloque de 20 ensayos equivale a -2,9 (DE: 4,3); y en el último bloque corresponde a -2 (DE: 4,2).

Las puntuaciones medias del grupo de reinserción, obtenidas en el primer bloque de 20 ensayos es igual a -4 (DE: 7,3); en el segundo bloque de 20 ensayos es igual a 6,4 (DE: 7,9); en el tercer bloque de 20 ensayos es igual a 6 (DE: 2,4); en el cuarto bloque de 20 ensayos equivale a 7,6 (DE: 8,6); y en el último bloque corresponde a 12,4 (DE: 7,3).

DISCUSIÓN

Los objetivos de este estudio consistían en determinar el patrón de Toma de Decisiones de pacientes drogodependientes, correlacionar los perfiles correspondientes a pacientes que se encuentran transitando la Fase de Admisión y los que se hallan en la Fase de Reinserción social de un Tratamiento de Rehabilitación, y obtener el índice de eficacia del Programa Terapéutico al cual asisten ambos grupos.

Los resultados obtenidos indican que los sujetos pertenecientes al grupo de admisión revelan un patrón de toma de decisiones menos favorable que el perfil de los pacientes del grupo de reinserción social. Esto señala un impacto positivo significativo del programa terapéutico de rehabilitación.

Los sujetos drogodependientes que ingresan al programa de asistencia presentan la sintomatología característica del síndrome disejecutivo. El déficit en la toma de decisiones puede deberse a la incapacidad para evaluar los efectos positivos o negativos de los actos, a la hipersensibilidad hacia las gratificaciones inmediatas, a la insensibilidad a las sanciones legales o castigos, a la preferencia hacia opciones riesgosas, al déficit en memoria de trabajo o a la impulsividad.

El dispositivo terapéutico cuenta con un programa de estrategias para el afrontamiento del síndrome disejecutivo, en donde se pretende intervenir para mejorar varios aspectos del funcionamiento ejecutivo, como la capacidad de planificar las acciones en función de las metas subjetivas del paciente, la posibilidad de disponer de una adecuada flexibilidad cognitiva que le permita al paciente adecuarse a los posibles cambios del plan trazado, el automonitoreo de los comportamientos incorporando el feedback del equipo socioterapéutico y de los pares, y la planificación deliberada de la toma de decisiones en base a objetivos ecológicos que plantea el sujeto. Para desplegar estas intervenciones se ofrece un dispositivo multimodal que incluye un cronograma diario de actividades estructuradas en comunidad terapéutica con encuadre comportamental, terapias grupales con encuadre de psicología social, terapia individual con encuadre psicoanalítico, terapia familiar con encuadre sistémico, programa de entrenamiento cognitivo integral con orientación psicopedagógica, tratamiento farmacológico por parte de psiquiatras, y finalmente un diseño personalizado y ecológico de estrategias para el afrontamiento de sintomatología disejecutiva con marco neuropsicológico.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña-Gutiérrez, G. (2003) Una aproximación psicoanalítica contemporánea al entendimiento de las adicciones. *Eradicciones* 7:8-21.
- Bechara, A. & Martin, E. (2004) Impaired decision-making related to working memory deficits in individuals with substance addictions. *Neuropsychology* 18(1):152-162.
- Bechara, A. (2004) The role of emotion in decision-making: evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and Cognition* 55:30-40.
- Bechara, A. (2005) Risky business: emotion, decision-making, and addiction. *Journal of Gambling Studies* 19(1): 23-51.
- Bechara, A.; Damasio, H. & Damasio, A.R. (2000) Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex* 10(3):295-307.
- Bechara, A.; Damasio, H. Tranel, D. & Anderson, S.W. (1998) Dissociation of working memory from decision making within the human prefrontal cortex. *Journal of Neuroscience* 18(1):428-437.

- Bechara, A.; Damasio, H. Tranel, D. & Damasio, A.R. (2005) The Iowa Gambling Task and somatic marker hypothesis: some questions and answers. *Trends in Cognitive Sciences* 9(4):159-162.
- Bechara, A.; Damasio, H.; Tranel, D. & Damasio, A.R. (1997) Deciding Advantageously Before Knowing the Advantageous Strategy. *Science* 275:1293-1295
- Bechara, A.; Dolan, S. & Hindes, A. (2002) Decision-Making and addiction (part II): myopia for the future or hypersensitivity to reward?. *Neuropsychologia* 40:1690-1705.
- Bechara, A.; Dolan, S.; Denburg, N. Hindes, A.; Anderson, S.W. & Nathan, P. (2001) Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. *Neuropsychologia* 39:376-389.
- Cooney, N.L.; Litt, M.D.; Morse, P.A.; Bauer, L.O. & Gaupp, L. (1997) Alcohol cue reactivity, negative mood-reactivity, and relapse in treated alcoholmen. *Journal of Abnormal Psychology* 106:243-250.
- Damasio, A.R. (1996) The Somatic Marker Hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London (serie B)* 351(1346):1413-1420.
- Damasio, A.R.; Tranel, D. & Damasio, H. (1990) Individuals with sociopathic behaviour caused by frontal damage fail to respond autonomously to social stimuli. *Behaviour Brain Research* 41(2):81-94.
- Grant, S.; Contoreggi, C. & London, E.D. (2000) Drug abusers show impaired performance in a laboratory test of decision making. *Neuropsychologia* 38:1180-1187.
- Kreek, M.J. & Koob, G (1998) Drug dependence: stress and dysregulation of brain rewards pathways. *Drug and Alcohol Dependence* 51:23-47.
- Krystal, H. (1997) Desomatization and the consequences of infantile psychic trauma. *Psychoanalytic Inquiry* 17:126-150.
- Mazas, C.A.; Finn, P.R. & Steinmetz, J.F. (2000) Decision-making biases, antisocial personality, and early-onset alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 24: 1036-1040.
- Petry, N.M.; Bickel, W.K. & Arnett, M. (1998) Shortened time horizons and insensitivity to future consequences in heroin addicts. *Addiction* 93:729-738.
- Schore, A. (2001) The effect of early relational trauma on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal* 22:201-269.
- Sinha, R.; Fuse, T.; Aubin, L. & O'Malley, S. (2000) Psychological stress, drug related cues and cocaine craving. *Psychopharmacology* 152:140-148.
- Stewart, J. (1999) Pathways to relapse: the neurobiology of drug and stress-induced relapse to drug taking. *Journal of Psychiatry and Neuroscience* 25:125-136.