

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN ADICCIONES: GUÍA CLÍNICA

NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT IN ADDICTION: A CLINICAL GUIDELINE

ANTONIO VERDEJO-GARCÍA¹

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Verdejo-García, A. (2016). Evaluación neuropsicológica en adicciones: guía clínica [Neuropsychological assessment in addiction: A clinical guideline]. *Acción Psicológica*, 13(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.1.17392>

Resumen

El objetivo de este artículo de opinión es proporcionar pautas para la evaluación neuropsicológica en el contexto terapéutico de las adicciones. Se proponen guías básicas para la evaluación neuropsicológica en dos contextos: (1) la determinación de los perfiles neuropsicológicos de usuarios consumidores de drogas; (2) la predicción de los resultados del tratamiento de las adicciones, en términos de retención y adherencia a las recomendaciones terapéuticas y de riesgo de recaídas en el consumo. Se describen también nuevas aproximaciones terapéuticas derivadas de una comprensión neuropsicológica de los trastornos por uso de sustancias. Las pautas recogidas en este artículo pretenden servir para facilitar la transición entre el

descubrimiento científico y la implementación asistencial, proporcionando guías básicas para incorporar estas herramientas en la práctica clínica con pacientes drogodependientes.

Palabras clave: recomendaciones; evaluación neuropsicológica; tratamiento; adicciones.

Abstract

The aim of this article is to provide recommendations for neuropsychological assessment in the context of addiction treatment. I propose key basic guidelines to conduct neuropsychological assessment in two contexts: (1) profiling of cognitive sequelae associated with substance use; (2) prediction of treatment out-

Correspondencia: Antonio Verdejo-García. School of Psychological Sciences & Monash Institute of Cognitive and Clinical Neurosciences.

Email: antonio.verdejo@monash.edu

¹ Monash University, Australia.

Recibido: 07 de enero de 2016.

Aceptado: 12 de marzo de 2016.

comes, in terms of retention and adherence to addiction treatment, and risk of relapse. I also discuss novel therapeutic approaches spurred by a neuropsychological understanding of substance use disorders. These recommendations are aimed to foster the transition between neuroscientific discovery and clinical translation, by providing basic guidelines to incorporate neuropsychological tools in clinical practice with addicted clients.

Keywords: recommendations; neuropsychological assessment; treatment; addiction.

Introducción

El objetivo de este artículo de opinión es proporcionar pautas para la evaluación neuropsicológica en el contexto terapéutico de las adicciones. En los últimos diez años, los estudios neuropsicológicos han demostrado que la evaluación neuropsicológica es útil para determinar perfiles de deterioro cognitivo asociados al consumo de drogas (Fernández-Serrano, Pérez-García y Verdejo-García, 2011) y para predecir los resultados clínicos del tratamiento, tales como la retención, la adherencia o la recaída (Stevens et al., 2014). En las secciones subsiguientes se proponen guías básicas de aproximación a la evaluación neuropsicológica en cada uno de estos escenarios, basadas en la evidencia acumulada por los estudios de investigación.

Determinación del perfil de deterioro neuropsicológico

Se establecen tres premisas básicas: (1) la evaluación debe comenzar con una entrevista neuropsicológica y de consumo de drogas; (2) la selección de instrumentos de evaluación debe basarse en evidencias empíricas sobre la pertinencia, fiabilidad y validez de los instrumentos en el contexto específico de las adicciones; (3) la interpretación debe tener en cuenta la significación funcional de los déficits.

La entrevista neuropsicológica suele adoptar una aproximación evolutiva, por lo que las cuestiones referentes al desarrollo infantil y adolescente permiten examinar algunos de los factores que se han asociado al deterioro neuropsicológico en adicciones, tales como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o los trastornos del espectro disocial. La investigación neurocientífica ha constatado que los trastornos por uso de sustancias se solapan con periodos críticos del neurodesarrollo adolescente, por lo que se deben examinar sistemáticamente los patrones de consumo entre los 13 y los 20 años (Paus, Keshavan y Giedd, 2008). La evaluación debe asimismo recoger información detallada sobre los aspectos académicos, vocacionales y sociales que contribuyen a estimar el funcionamiento cognitivo estándar del individuo, con objeto de poder comparar los posibles déficits con el potencial cognitivo esperable de acuerdo con estos desempeños.

La selección de instrumentos debe estar guiada por criterios objetivos de pertinencia y adecuación psicométrica. En el contexto de la pertinencia deben tenerse en cuenta los perfiles de consumo y severidad. Los policonsumidores con uso de cocaína y/o heroína son usuarios tradicionales de los centros de tratamiento. En esta población, nuestros estudios han demostrado que los instrumentos de evaluación de las funciones ejecutivas y, específicamente, las pruebas de fluidez fonológica (FAS), memoria de trabajo (Letras y Números), inhibición de respuesta (Stroop), flexibilidad (Prueba de Categorías) y planificación (Mapa del Zoo) permiten discriminar adecuadamente entre consumidores de drogas y no-consumidores (Fernández-Serrano, Pérez-García, Perales y Verdejo-García, 2010). Estas pruebas permiten también discriminar entre distintos perfiles de consumidores: los consumidores de cocaína presentan mayores alteraciones en los dominios de inhibición y flexibilidad, mientras que los consumidores de heroína presentan mayores alteraciones relacionadas con la planificación (Verdejo-García, Perales y Pérez-García, 2007; Verdejo-García y Pérez-García, 2007). En el caso de los consumidores de cannabis, la evaluación neuropsicológica debe incorporar instrumentos de evaluación de la memoria episódica, mejores cuanto más detallada sea su discriminación de patrones de deterioro asociados a los problemas de aprendizaje, codificación, almacenamiento y recupera-

ción de información (Solowij et al., 2011). En caso de existir trastornos psicopatológicos comórbidos, las mencionadas pruebas de memoria episódica, los tests parametrizados de memoria de trabajo (e.g., N-back) y los tests de atención continua e impulsividad motora (e.g., CPTs) pueden contribuir a discriminar el perfil asociado con distintos tipos de trastorno: alteraciones de memoria en los trastornos del espectro psicótico y del estado de ánimo, como la esquizofrenia o el trastorno bipolar, alteraciones de memoria de trabajo en los trastornos del espectro ansioso incluyendo los trastornos de personalidad del Clúster C y alteraciones de atención/inhibición en los trastornos de personalidad del Clúster B (Albein-Urios, Martínez-González, Lozano-Rojas y Verdejo-García, 2014).

La interpretación de los resultados debe ajustarse a significación funcional de los hallazgos. Típicamente en neuropsicología se consideran clínicamente significativas las alteraciones del rendimiento que se ubican entre 1.5 y 2 desviaciones típicas por debajo de la media poblacional. Sin embargo, debe atenderse a las necesidades actuales del usuario. Por ejemplo, una alteración “subclínica” de la memoria de trabajo (e.g., de 1 desviación típica) puede ser clínicamente significativa si el plan terapéutico del paciente se centra en las terapias discursivas tradicionales, como la terapia cognitivo conductual. Asimismo, una alteración “subclínica” de los procesos de inhibición y flexibilidad puede escalar a niveles clínicamente significativos si el usuario planea mantener el consumo de alcohol y/o drogas estimulantes.

Predicción de los resultados clínicos del tratamiento

Se establecen dos premisas básicas: (1) La selección de instrumentos debe basarse en la validez predictiva y ecológica de los instrumentos; (2) La evaluación se orienta al ajuste entre el perfil neuropsicológico y las opciones de tratamiento.

En el contexto de la predicción de resultados, la entrevista neuropsicológica y la interpretación basada en la significación funcional mantienen su contenido y relevancia, pero la selección de instrumentos se basa en la

evidencia científica sobre la capacidad de estos instrumentos para predecir los resultados terapéuticos en el contexto de las adicciones. En este contexto se consideran tres variables de resultado terapéutico: la retención en tratamiento, la adherencia a las pautas terapéuticas y el riesgo de recaída. Nuestros estudios, así como los de otros grupos de investigación internacionales, han demostrado que las habilidades de autorregulación y flexibilidad son claves para la retención y la adherencia al tratamiento (Turner, LaRowe, Horner, Herron y Malcolm, 2009; Verdejo-García et al., 2012). Por tanto, instrumentos como la Prueba de Categorías, el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin o el Test de Aplicación de Estrategias pueden contribuir a identificar a usuarios que están en riesgo de abandono terapéutico. En el caso de la recaída, múltiples estudios indican que los tests de toma de decisiones (e.g., Iowa Gambling Task) que implican posibles recompensas en un contexto de incertidumbre y riesgo predicen de manera significativa el riesgo de recaer (Verdejo-García et al., 2014). Asimismo, una pobre valoración afectiva de los estímulos reforzadores naturales que podrían competir con las drogas en el contexto de la recuperación también se relaciona significativamente con un mayor riesgo de recaer (Lubman et al., 2009).

En el caso de detectar alteraciones de autorregulación y flexibilidad, la planificación terapéutica debe incorporar: (i) estrategias motivacionales más frecuentes y sistemáticas, y/o (ii) intervenciones orientadas a la compensación de estos déficits. En relación con (ii) estudios preliminares han puesto de manifiesto que las intervenciones basadas en el manejo de contingencias pueden ser especialmente eficaces en estos usuarios (Washio et al., 2011). En el caso de detectar alteraciones significativas de la toma de decisiones y/o la experiencia emocional se hacen necesarias intervenciones específicas que aborden tales déficits. Dos programas de entrenamiento cognitivo han demostrado efectos positivos sobre estas alteraciones. El “Entrenamiento en Manejo de Objetivos” (“Goal Management Training”) incorpora ejercicios de meditación y estimulación del control inhibitorio, la memoria de trabajo y la monitorización con el objetivo de interiorizar una secuencia de acción caracterizada por la formulación de objetivos adaptativos y la comparación continua entre el objetivo original y la secuencia de conducta (Levine et

al., 2011). Este entrenamiento ha demostrado mejorar significativamente los procesos de toma de decisiones en policonsumidores de sustancias (Alfonso, Caracuel, Delgado-Pastor y Verdejo-García, 2011). El “Entrenamiento en Modificación de Sesgos Cognitivos” (Cognitive Bias Modification) re-entrena sesgos atencionales asociados con estímulos de consumo, asociando estos estímulos (e.g., imágenes de bebidas alcohólicas) con respuestas motoras de evitación y estímulos competidores (e.g., imágenes de zumos de frutas) con respuestas motoras de acercamiento (Wiers, Eberl, Rinck, Becker, Lindenmeyer, 2011). Dada la conexión funcional entre los sistemas motores y los sistemas emocionales/motivacionales, este entrenamiento ha demostrado ser efectivo para “recodificar” los estímulos de consumo como estímulos aversivos y los estímulos competidores como estímulos apetitivos (Wiers et al., 2011).

Conclusiones

La evaluación neuropsicológica convenientemente guiada por evidencias científicas aporta nuevas herramientas para la determinación de perfiles cognitivos relevantes para el tratamiento de las adicciones y para la predicción y la mejora de sus resultados terapéuticos. Las pautas recogidas en este artículo pretenden servir para facilitar la transición entre el descubrimiento científico y la implementación asistencial, proporcionando guías básicas para incorporar estas herramientas en la práctica clínica con pacientes drogodependientes.

Referencias

- Alfonso, J. P., Caracuel, A., Delgado-Pastor, L. C. y Verdejo-García, A. (2011). Combined Goal Management Training and Mindfulness meditation improve executive functions and decision-making performance in abstinent polysubstance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 117(1), 78-81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.12.025>.
- Albein-Urios, N., Martínez-González, J. M., Lozano-Rojas, O. y Verdejo-García A. (2014). Executive functions in cocaine-dependent patients with Cluster B and Cluster C personality disorders. *Neuropsychology*, 28(1), 84-90. <http://dx.doi.org/10.1037/neu0000007>.
- Fernández-Serrano, M. J., Pérez-García, M., Verdejo-García, A. (2011). What are the specific vs. generalized effects of drugs of abuse on neuropsychological performance? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(3), 377-406. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.04.008>.
- Fernández-Serrano, M. J., Pérez-García, M., Perales, J. C. y Verdejo-García A. (2010). Prevalence of executive dysfunction in cocaine, heroin and alcohol users enrolled in therapeutic communities. *The European Journal of Pharmacology*, 626(1), 104-112. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2009.10.019>.
- Levine, B., Schweizer, T. A., O'Connor, C., Turner, G., Gillingham, S., Stuss, D. T., ... y Robertson, I. H. (2011). Rehabilitation of executive functioning in patients with frontal lobe brain damage with goal management training. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5(9), 1-9. <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2011.00009>
- Lubman, D. I., Yücel, M., Kettle, J. W., Scaffidi, A., Mackenzie, T., Simmons, J. G. y Allen, N. B. (2009). Responsiveness to drug cues and natural rewards in opiate addiction: associations with later heroin use. *Archives of General Psychiatry*, 66(2), 205-212.

- <http://dx.doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2008.522>.
- Paus, T., Keshavan, M. y Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence? *Nature Reviews Neuroscience*, 9(12), 947-957. <http://dx.doi.org/10.1038/nrn2513>.
- Solowij, N., Jones, K. A., Rozman, M. E., Davis, S. M., Ciarrochi, J., Heaven, P. C., Lubman, D. I. y Yücel, M. (2011). Verbal learning and memory in adolescent cannabis users, alcohol users and non-users. *Psychopharmacology (Berl)*, 216(1), 131-144. <http://dx.doi.org/10.1007/s00213-011-2203-x>.
- Stevens, L., Verdejo-García, A., Goudriaan, A. E., Roeyers, H., Dom, G. y Vanderplasschen, W. (2014). Impulsivity as a vulnerability factor for poor addiction treatment outcomes: a review of neurocognitive findings among individuals with substance use disorders. *The Journal of Substance Abuse Treatment*, 47(1), 58-72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2014.01.008>.
- Turner, T. H., LaRowe, S., Horner, M.D., Herron, J. y Malcolm, R. (2009). Measures of cognitive functioning as predictors of treatment outcome for cocaine dependence. *The Journal of Substance Abuse Treatment*, 37(4), 328-334. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2009.03.009>.
- Verdejo-García, A., Albein-Urios, N., Martínez-González, J. M., Civit, E., de la Torre, R. y Lozano, O. (2014). Decision-making impairment predicts 3-month hair-indexed cocaine relapse. *Psychopharmacology (Berl)*, 231(21), 4179-4187. <http://dx.doi.org/10.1007/s00213-014-3563-9>.
- Verdejo-García, A., Betanzos-Espinosa, P., Lozano, O. M., Vergara-Moragues, E., González-Saiz, F., Fernández-Calderón, F., ... y Pérez-García, M. (2012). Self-regulation and treatment retention in cocaine dependent individuals: a longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence*, 122(1-2), 142-148. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.09.025>.
- Verdejo-García, A. J., Perales, J. C., Pérez-García, M. (2007). Cognitive impulsivity in cocaine and heroin polysubstance abusers. *Addictive Behaviors*, 32(5), 950-966. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.06.032>
- Verdejo-García, A. y Pérez-García, M. (2007). Profile of executive deficits in cocaine and heroin polysubstance users: common and differential effects on separate executive components. *Psychopharmacology (Berl)*, 190(4), 517-530. <http://dx.doi.org/10.1007/s00213-006-0632-8>
- Washio, Y., Higgins, S. T., Heil, S. H., McKerchar, T. L., Badger, G. J., Skelly, J. M. y Dantona, R. L. (2011). Delay discounting is associated with treatment response among cocaine-dependent outpatients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 19(3), 243-248. <http://dx.doi.org/10.1037/a0023617>.
- Wiers, R. W., Eberl, C., Rinck, M., Becker, E. S. y Lindenmeyer, J. (2011). Retraining automatic action tendencies changes alcoholic patients' approach bias for alcohol and improves treatment outcome. *Psychological Science*, 22(4), 490-497. <http://dx.doi.org/10.1177/0956797611400615>.

