

Influencia del consumo de sustancias psicoactivas (SPA) y el (VIH) en las características de las funciones ejecutivas: categorización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo en pacientes con VIH

Investigación en Curso

Paula Andrea Peña Aristizábal
 Facultad de Psicología
 pandrea.p@gmail.com

Jaime Alberto Arenas Granada
 Facultad de Psicología
 knowledge1985@hotmail.com

Universidad Autónoma de Bucaramanga
 (Programa de Psicología en Extensión Unab-CUE-Armenia)

Objetivos

Describir el rendimiento de los pacientes con VIH con consumo de SPA en relación a las funciones ejecutivas, categorización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo.

Determinar el impacto que genera el consumo de SPA en pacientes con VIH en relación a las funciones ejecutivas, categorización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo.

Determinar el impacto que genera el VIH en pacientes que presentan consumo de SPA en relación a las funciones ejecutivas, categorización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo.

en las contingencias ambientales. Dicho de otra forma, el test de Wisconsin (Grant y Berg, 1948; Heaton, 1981) ha sido utilizado tradicionalmente como un test para generar cambios en el set de respuesta.

Adicionalmente, se propone realizar entrevistas semiestructuradas para recolectar datos básicos relacionados con aspectos sociodemográficos y neuropsiquiátricos.

Metodología

Estudio cuantitativo de corte transversal y alcance descriptivo y comparativo, en el cual se pretende especificar las propiedades, las características y los perfiles de rendimiento neuropsicológico en cuanto a su funcionamiento ejecutivo en pacientes seropositivos, en función de variables clínicas (VIH, SPA) y variables sociodemográficas (Hernández-Sampieri, Fernández & Baptista, 2010).

Por otra parte, el diseño de investigación se podría definir como un estudio “no experimental” en los cuales, según Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006) “... no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (pp. 205). De igual manera, el diseño de investigación puede también definirse como: observacional, transversal descriptivo, teniendo en cuenta que se busca “... indagar sobre la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población” (Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2006, pp. 210).

La presente investigación utilizará una muestra no probabilística, “por conveniencia”, en la cual se incluirán pacientes seropositivos, asistentes al programa de VIH de la Cruz Roja Seccional Quindío.

Instrumentos

Se pretende utilizar el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (en adelante WCST), el cual está centrado en el estudio de las Funciones ejecutivas, las cuales son objeto estudio de la presente investigación. El test fue ideado por Grant y Berg para evaluar la capacidad de abstracción, la formación de conceptos y el cambio de estrategias cognitivas como respuesta a los cambios que se producen

Cronograma de actividades

Actividad	Abril-Mayo	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.
<i>Estado del Arte</i>					
<i>Diseño referente teórico</i>					
<i>Recolección de datos</i>					
<i>Análisis de datos</i>					
<i>Informe final de resultados</i>					

Referentes teóricos

Se hace necesario en un primer sentido definir que lo que se busca en estas aproximaciones teóricas es enmarcar y antes que esto, presentar las posiciones teóricas de generación reciente sobre los temas de estudio. Estos se desarrollan en el campo de la neuropsicología, funciones ejecutivas y su relación con las sustancias psicoactivas (SPA) y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Sustancias Psicoactivas

Sustancia psicoactiva (SPA) o droga se puede definir según DSM IV y CIE-10, “toda sustancia de origen natural o sintético, lícita o ilícita,

que se introduce al organismo (sin prescripción médica) con la intención de alterar la percepción, la conciencia o cualquier otro estado psicológico”, tomado en cuenta que el consumo de una sustancia lícita o ilícita que produzca un estado alterado de conciencia debe necesariamente cumplir con criterios, tales como: abuso, y/o dependencia (potencial adictivo, de desarrollo de tolerancia y de síndrome de abstinencia) especificados en los manuales de psicopatología como: DSM IV y el CIE-10.

Si bien, se considera un buen planteamiento, no es la única concepción de lo que es, pues cabe añadir otras definiciones encontradas como aquella planteada por el Ministerio de la Protección Social (2005) define la *Sustancia psicoactiva-SPA*. Como aquellas sustancias químicas o naturales, que por sus características farmacológicas, tienen la posibilidad de ser consumidas por varias vías, ser absorbidas, concentrarse en la sangre, pasar al cerebro, actuar sobre las neuronas y modificar principalmente el funcionamiento del sistema nervioso central y crear dependencia física o psicológica.

Virus de Inmunodeficiencia Humana

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es el vector que produce una infección, que afecta y destruye de manera gradual el sistema inmune, la cual se presenta en 3 fases: Infección por VIH asintomática, Infección por VIH sintomática temprana, infección por VIH aguda. En su fase más avanzada se presenta el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida –SIDA–, el cual ataca directamente el sistema inmunológico, dejando de esta manera al organismo expuesto a la adquisición de innumerables enfermedades.

Ellis, Calero y Stockin (2009), señalan que el VIH puede causar enfermedades en el Sistema Nervioso Central (SNC), de dos maneras: la primera, directamente por la enfermedad, y la segunda cuando un vector patógeno toma ventaja de la inmunosupresión y ataca de esa manera el SNC.

Según lo reportado por Woods, Moore, Weber y Grant (2009), se pueden diferenciar distintos cuadros de alteración cognitiva en pacientes con VIH/SIDA: Alteración Neurocognitiva Asintomática (Asymptomatic Neurocognitive Impairment - ANI); Desorden Neurocognitivo Leve (Mild Neurocognitive Disorder - MND); Demencia Asociada al VIH (HIV Associated Dementia - HAD).

Estos cuadros cognitivos, se pueden caracterizar de la siguiente manera (Robertson, Liner y Heaton (2009):

1. Alteración Neurocognitiva Asintomática (ANI): Cuando el desempeño del paciente se ubica 1 desviación estándar por debajo de la media en al menos 2 dominios cognitivos, sin alteración aparente en el funcionamiento cotidiano, la alteración cognitiva no cumple los criterios para *Delirium* o Demencia Asociada al VIH (HAD), y no hay evidencia de ninguna condición preexistente que pueda ocasionar la ANI.

2. El Desorden Neurocognitivo Leve (MND): Se manifiesta con un desempeño por debajo de la media, similar al observado en la ANI, pero con la presencia de alteración leve o moderada en el funcionamiento cotidiano en al menos uno de los siguientes aspectos:

a. Autoreporte de disminución de la agudeza mental, ineficacia en el trabajo, en las tareas del hogar o en el funcionamiento social.

b. Reporte de otros significativos acerca de disminución de la agudeza mental, ineficacia en el trabajo, en las tareas del hogar o en el funcionamiento social.

Los déficits cognitivos no cumple los criterios para *Delirium*, o Demencia Asociada al VIH (HAD), y no hay evidencia de ninguna condición preexistente que pueda ocasionar el MND.

3. Demencia asociada al VIH (HAD): El desempeño del paciente se ubica 2 desviaciones estándar por debajo de la media en al menos 2 dominios cognitivos, así como una marcada alteración en el funcionamiento cotidiano en múltiples áreas: trabajo, vida familiar y actividades sociales. El patrón de déficit cognitivo no cumple los criterios para *Delirium*, ó si el *Delirium* está presente, los criterios para Demencia asociada al VIH (HAD) fueron cumplidos en una exploración anterior cuando el *Delirium* no estaba presente.

De acuerdo a lo descrito en la investigación mencionada se presentan diferentes niveles de alteraciones en los siguientes dominios cognitivos: Funciones ejecutivas, habilidades motoras, velocidad en el procesamiento de la información, memoria episódica, memoria de trabajo, atención, lenguaje y visuopercepción. (Woods, Moore, Weber y Grant, 2009).

Funcionamiento Ejecutivo

Nuestro trabajo investigativo esta centralizado en las afectaciones que surgen en las funciones ejecutivas, por lo cual es pertinente presentar una caracterización general del funcionamiento ejecutivo o control ejecutivo. Las Funciones ejecutivas comprenden una serie de mecanismos involucrados en las elaboraciones complejas del cerebro humano, pueden ser abordadas desde una perspectiva exclusivamente cognitiva relacionada con la corteza frontal dorsolateral, o vinculada a la corteza orbitofrontal especializada en los asuntos emocionales. Debido a que “El lóbulo frontal mantiene conexiones importantes con el hipotálamo y con las estructuras cerebrales involucradas en la motivación y en la emoción. (Luria (1968, 1980).” (Ardila & Rosselli, 2007, pág. 189), y la función por excelencia de los lóbulos frontales es controlar los procesos cognitivos, específicamente la parte Prefrontal del cerebro, región donde se localizan las funciones cognitivas más complejas

Por ello se infiere que el control del comportamiento del ser humano está íntimamente relacionado con las funciones ejecutivas, abarcando las dimensiones emocionales, conductuales y cognitivas, incluyendo tareas tan importantes como toma de decisiones, operaciones formales del pensamiento, creatividad, ejecución de actividades complejas, conducta social, juicio ético y moral entre otros.

“Es común referirse a una función ejecutiva asociada con la actividad de las regiones prefrontales del cerebro; se enfatiza con esto su papel básico en la planeación, organización y control del lenguaje, la memoria, la percepción, y demás formas de actividad cognoscitiva (Benson, 1993).

En general se puede afirmar que la actividad de los lóbulos prefrontales del cerebro se ha asociado con 1. La programación de la actividad motora; 2. La inhibición de respuestas inmediatas; 3. La abstracción, 4. La solución de problemas; 5. La regulación verbal del comportamiento; 6. La reorientación del comportamiento de acuerdo con las consecuencias comportamentales ; 7. La adecuación de la conducta a normas sociales; 8. La habilidad para diferir el refuerzo; 9. La integración temporal de la conducta; 10. La integridad de la personalidad, y 11. La prospección de la conducta (Ardila, 1984; Benson, 1993; Damasio y Anderson , 1993; Fuster, 1989; Hecaén, 1964; Luria, 1966, 1970, 1973, 1974, 1980; Novoa y Ardila, 1987; Perecman, 1987; Pribram, 1973; Stuss y Benson, 1983, 1984, 1986, 1987).” (Ardila & Rosselli, 2007, pág. 187).

Algunos de los componentes que integran estos procesos son la memoria de trabajo, flexibilidad del pensamiento, la atención selectiva, Habilidad para planear y organizar información, control de impulsos, Formulación de metas entre otros.

Resultados esperados

De acuerdo a los referentes bibliográficos consultados, se espera obtener resultados significativos procedentes de la evaluación realizada a los sujetos, por medio de test que permitan evidenciar el rendimiento en este dominio relacionado con las funciones cognitivas superiores como lo son las planteadas como interés para esta investigación. Lo anterior con el fin de apoyar adecuados procesos de intervención desde la psicología a la población vulnerable por dos condiciones que se establecen como grandes problemáticas, no solo a nivel regional, sino nacional e internacional.

Específicamente se espera observar deterioro funcional importante en la población estudiada en función de las variables tales como consumo de sustancia psicoactivas y diagnóstico de VIH, ya que estudios de ambas condiciones de manera independiente han arrojado como resultado alteraciones en el funcionamiento cognitivo de los individuos afectados por éstas.

Referencias

- Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica. México, México: Manual Moderno.*
- Casanova –Sotolongo, P., Casanova-Carrillo, P., Casanova-Carrillo C. (2002). Demencia Asociada al SIDA. *Revneurol*, 34, 781 – 7.
- Castell, R. (1990). *Castell Diccionario enciclopédico. Barcelona, España: Ediciones Castell.*
- Clemente-Millana, L., Portellano, J.A. (2000). Evaluación neuropsicológica de los déficits cognitivos en la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1). *Revneurol* 31(12).
- Ellis, R.J., Calero, P., Stockin, M.D. (2009). HIV Infection and the central nervous system. *Neuropsychol Rev*. 19: 144 – 151.
- Faílde Garrido, J.M., López Castro, J., Fernández Rodríguez, V. Fernández Rodríguez, R. (2005). Infección por VIH, consumo de drogas y rendimiento neuropsicológico. *Anales de Medicina Interna* 22 (12): 569 – 574.
- Faílde J.M., Lameiras M., Rodríguez, Y., Carrera, M.V., López, J. (2009). Características del rendimiento neuropsicológico de pacientes infectados por VIH. *Actas Esp Psiquiatr*, 37(5): 252 – 257.
- Heaton, R.K. (1981). *Wisconsin Card Sorting Test Manual*. Odessa (FL). Psychological Assessment Resource Inc.
- Sampieri, R., Collado, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Médicos Generales Colombianos (s.f). recuperado el 30 de mayo de 2010, de <http://www.medicosgeneralescolombianos.com/SIDA.htm>.
- Ministerio de la Protección Social. (2005). *Resolución numero 4750*.
- Morrison, J. (2008). *Guía para el diagnóstico clínico*. México: Manual Moderno.

Organización Panamericana de la Salud (s.f). recuperado el 31 de mayo de 2010, de <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=14734&SE=SN>

Robertson, K., Linner, J., Heaton, R. (2009). Neuropsychological Assessment of HIV-Infected populations in international settings. *Neuropsychol Rev* 19: 232 – 249.

Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación, Quinta edición*. México: McGraw-Hill.

Woods, S.P., Moore, D.J., Weber, E., Grant, I. (2009). Cognitive Neuropsychology of HIV – Associated Neurocognitive Disorder. *Neuropsychol Rev*, 19: 152 – 168.

Identificación del proyecto

Nombre del Semillero	Neuropsicología y Problemáticas Psicosociales
Tutor del Proyecto	Paula Andrea Peña Aristizábal
Estudiante a Cargo	Jaime Alberto Arenas Granada
Grupo de Investigación	Problemáticas Clínicas y Psicosociales
Línea de Investigación	Problemáticas Psicosociales
Fecha de Presentación	Jueves, Marzo 23, 2012