



Perfil neuropsicológico de un paciente con historia de consumo de ayahuasca : A propósito de un caso



AUTOR/ES: Portela-Mayo, I¹ ; Prous-Trigo, P¹; Vázquez-Justo, E^{1,2}; Losada-Martínez¹, B; Piñón-Blanco, A^{1,2,3,4}

1) Clínicas ebam; 2) Instituto de Desenvolvimento Humano Portucalense ; 3)Unidad Asistencial de Drogodependencias del Concello de Vigo "CEDRO"; 4) *Grupo de Investigación en Enfermedades Psiquiátricas (IISGS)*, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO.

Introducción:

El consumo de sustancias psicoactivas ha sido consistentemente asociado con la presencia de alteraciones en distintos procesos neuropsicológicos, como la memoria, la capacidad atencional o las funciones ejecutivas (1,2).

La Ayahuasca es un té de plantas psicoactivas de América del Sur que contiene los inhibidores serotoninérgicos de la N, N-dimetiltriptamina (DMT) y de la monoaminooxidasa que hacen que el DMT sea activo por vía oral. Las investigaciones previas con ayahuasca han puesto de relieve un perfil de efectos psicotrpicos caracterizado por una mayor atención introspectiva, con individuos reportando percepciones somáticas alteradas e intensas modificaciones emocionales, frecuentemente acompañadas de imágenes visuales (3).

Aunque diversos aspectos de la farmacología de la ayahuasca en seres humanos han sido descritos en los últimos años (4,5), los sustratos biológicos subyacentes a las modificaciones psicológicas que suscita siguen siendo en gran parte desconocidos y diferentes estudios neuropsicológicos no encontraron déficits cognitivos en usuarios a largo plazo abstinentes (6).

Describimos el caso clínico de un paciente con historia de consumo de ayahuasca a tratamiento en una unidad de psicología y salud mental, al que se le realiza una exploración neuropsicológica completa.

Objetivos:

Describir las alteraciones neuropsicológicas (cognitivas, ejecutivas) y sintomatológicas de un paciente con historia de consumo de tóxicos y las implicaciones que dichas alteraciones, tienen en su día a día.

Material y método:

Paciente a tratamiento en la Unidad de psicología y salud mental de las clínicas ebam en la modalidad de tratamiento ambulatorio.

Se aplicó una adaptación de la batería de evaluación neuropsicológica (7) y se administró el protocolo de evaluación al paciente en 3 sesiones de 45 minutos de duración.

Instrumentos:

La valoración neuropsicología realizada se centró en valorar un posible deterioro cognitivo, siendo valorados los procesos cognitivos básicos (atención, memoria y percepción), las funciones ejecutivas (actualización, inhibición, flexibilidad cognitiva y toma de decisiones), diferentes componentes de la impulsividad y la sintomatológica presentada en el momento de la evaluación. A continuación se muestran las pruebas utilizadas y los dominios cognitivo/ejecutivos valorados.

PRUEBA	DOMINIOS COGNITIVO/EJECUTIVOS
WAIS-III	
Clave de Números	Velocidad de procesamiento psicomotor y coordinación visomotora.
Aritmética	Cálculo mental y memoria operativa.
Información	Medida de estimación de la inteligencia premorbid. Memoria semántica.
Dígitos	Atención focaliza y sostenida.
Búsqueda Símbolos	Percepción visual, velocidad de procesamiento psicomotor.
Trail Making Test (TMT)	
Parte A	Habilidades motoras y visuo-espaciales de búsqueda visual.
Test D2	
TR (Elementos procesados)	Velocidad de procesamiento psicomotor.
Omisiones	Control atencional.
Comisiones	Control inhibitorio.
CON (concentración)	Eficacia del procesamiento.
Test de STROOP	
Palabras	Velocidad de procesamiento lector.
Color	Atención selectiva.
Palabra-Color	Inhibición cognitiva.
Test de aprendizaje verbal (TAVEC)	Memoria verbal.
SCL-90	Percepción sintomatológica.
Escala de Barrat (BIS-11)	Impulsividad.
UPPS-P	Dimensiones de la impulsividad.
IGT	Componente emocional de la toma de decisiones

Resultados:

Los resultados reflejan un rendimiento neuropsicológico indicativo de una inteligencia premorbid media (Información WAIS-III, Centil=37), una adecuada velocidad de procesamiento psicomotor (IVP WAIS-III, CI=103), una adecuada memoria verbal (Reconocimiento TAVEC, Sd=+1), un funcionamiento ejecutivo determinado por alteraciones en los componentes ejecutivos de actualización (Aritmética WAIS-III, Centil=16), inhibición (Comisiones D2, Pc=10) y toma de decisiones (IGT=-8), un perfil sintomatológico caracterizado por manifestaciones clínicas de tipo obsesivo-compulsivo (SCL-90-R, Pc.90), psicoticismo (SCL-90-R, Pc.85) y sensibilidad interpersonal (SCL-90-R, Pc.80), una elevada en impulsividad no planeada (BIS-11/ Pd=35), y tendencia a ceder a afectos positivos (UPPS-P, Sd=+2,71) y negativos (UPPS-P, Sd=+1,90) y reducida perseverancia (UPPS-P, Sd=+2,43), alteraciones que se hacen manifiestas en el día a día, escasa tolerancia al esfuerzo cognitivo, conductas perseverantes y una reducida autorregulación de su conducta.

SCL-90		
Somatización	1,17	Pc.50
Obsesión/compulsión	3,20	Pc.90
Sensibilidad interpersonal	2,22	Pc.80
Depresión	2,38	Pc.75
Ansiedad	1,70	Pc.65
Hostilidad	1,17	Pc.60
Ansiedad fóbica	0,57	Pc.50
Ideación paranoide	2,00	Pc.75
Psicoticismo	2,10	Pc.85
Índice general sintomático	1,93	Pc.75
Total de síntomas positivos	71,00	Pc.80
Índice de malestar	2,45	Pc.65

En la escala UPPS presenta una tendencia a ceder a los impulsos fuertes cuando se acompaña de emociones positivas y negativas, una reducida capacidad de perseverancia y una elevada impulsividad total.

En la escala de impulsividad de Barrat obtiene una puntuación elevada en impulsividad no planeada (planificación y organización de las actuaciones futuras).

En el cuestionario SCL-90-R, presenta un perfil sintomatológico caracterizado por manifestaciones clínicas de tipo obsesivo-compulsivo, psicoticismo y sensibilidad interpersonal.

Escala de Barrat (BIS-11)		
Impulsividad cognitiva	P.D=19	
Impulsividad motora	P.D=20	
Impulsividad no planeada	P.D=35	
Puntuación total	P.D=74	
UPPS (Impulsividad)		
Urgencia Negativa	P.D=40	+1,9Sd
Falta de Premeditación	P.D=27	+0,8Sd
Falta de Perseverancia	P.D=32	+2,48Sd
Búsqueda de Sensaciones	P.D=37	+0,97Sd
Urgencia Positiva	P.D=47	+2,71Sd
Total	P.D=183	+2,43Sd

PRUEBA	Subtest	Puntuación (Escala/Directa)	Interpretación
WAIS-II	Clave de Números	10	Centil=50
	Información	9	Centil=37
	Aritmética	7	Centil=16
	Dígitos	6	Centil=9
	Búsqueda Símbolos	11	Centil=63
	Índice Vel.Procesamiento	C.I=103	Centil=58
TMT	Parte A	16Seg	Pc.75
	Parte B	71Seg	Pc.50
D2	TR (Elementos procesados)	PD=560	PC=85
	TA (Nº aciertos)	PD=228	PC=85
	Omisiones (Control atencional)	PD=16	PC=40
	Comisiones (Control inhibitorio)	PD=4	PC=10
	Concentración (Eficacia)	PD=224	PC=85
STROOP	Palabras	PD=110	T=52
	Colores	PD=81	T=50
	Palabra - Color	PD=48	T=52
	Interferencia	PD=-13	T=36
TAVEC	Aprendizaje	10/15/14/16/15	Sd =+1
	Primacia	26%	Sd =0
	Media	25%/25%	Sd =+1
	Recencia	24%	Sd =0
	Reconocimiento	16	Sd =+1
IGT		-8	

En la medida de la inteligencia de adultos y adolescentes (WAIS-III) obtiene una puntuación media en el subtest de búsqueda de símbolos (Centil=63), clave de números (Centil=50) y en el subtest de información (Centil=37), medio-baja en el subtest de aritmética (Centil=16) en inferior a la media en los subtests de dígitos (Centil=9). Los resultados obtenidos nos dicen que el paciente presenta una capacidad intelectual pre-morbida media y déficits en tareas de cálculo mental (memoria operativa).

En las pruebas específicas de velocidad de procesamiento obtiene valores elevados en la tarea de tiempo de reacción del d2 (Pc.85), medios en la prueba de lectura del test de Stroop (T=52) y en la parte A del TMT (Pc.50) y medio-bajos en el índice de velocidad de procesamiento del WAIS III (Centil=58). Datos sugestivos de una adecuada de velocidad de procesamiento.

En la prueba específica de valoración de los subprocesos atencionales (D2) obtiene un rendimiento elevado en el número de elementos procesados (TR=Pc.85) y una curva de trabajo asistemática con continuas fluctuaciones. Por otro lado, la puntuación CON (concentración) que nos da un índice del equilibrio entre la velocidad de procesamiento y la precisión en la actuación del paciente, está claramente por encima de la media (CON=Pc.85). Obteniendo resultados medio-bajos en control atencional (O=Pc.40) e inferiores en control inhibitorio (C=Pc.10). Datos indicativos de que el paciente presenta dificultades en componente ejecutivo de inhibición.

Con respecto a los resultados obtenidos en el Test de STROOP, obtiene un resultado medio en velocidad de procesamiento lector (T=52), en atención selectiva (T=50) e inhibición cognitiva (T=52).

En tareas utilizadas para evaluar la memoria verbal (TAVEC), obtiene un buen rendimiento en los procesos de codificación, almacenamiento, recuperación y evocación de la información verbal. Lo que se ve reflejado en un rendimiento medio en todos los índices de la prueba (recuerdo libre, curva de aprendizaje, discriminabilidad, reconocimiento...).En concreto, en la prueba de reconocimiento (memoria asociativa) obtiene una puntuación en la media de su grupo de edad (1Sd).

Por otro lado, en el componente ejecutivo de toma de decisiones, medido a través de la Iowa Gambling Task (IGT), muestra un rendimiento asistemático durante la prueba, obteniendo al final de la prueba una puntuación calificada como desadaptativa (IGT= -8).

Propuesta de Tratamiento:

Para mejorar la adaptación del paciente en su medio, se recomienda que el paciente continúe con el trabajo de psicoterapia que está realizando, en el que se sugiere trabajar la conciencia del déficit (repercusión de los déficits en la vida diaria, ajuste de las expectativas de futuro) y la autorregulación de la conducta (gestión de las emociones, modificación de la conducta).

Discusión:

Los resultados obtenidos en la exploración realizada son consistentes con investigaciones previas que han puesto de manifiesto una influencia significativa del consumo prolongado de drogas sobre el funcionamiento de distintos componentes de la función ejecutiva (8). En concreto se ha estudiado que la ingesta aguda de ayahuasca induce déficits en memoria de trabajo e intensas modificaciones emocionales (3,5) en la línea de los resultados obtenidos en este estudio de caso.

Los hallazgos de este estudio de caso único, deben considerarse, sin embargo, preliminares y deben ser interpretados con cautela, teniendo en cuenta, la dificultad para atribuir la dirección causal entre las alteraciones neuropsicológicas y el consumo prolongado de sustancias.

Conclusiones:

La evaluación neuropsicológica se ha demostrado como una herramienta útil para ayudar a definir mejor las necesidades de intervención terapéutica y a orientar de una manera más eficiente los objetivos de rehabilitación neurocognitiva en el tratamiento rehabilitador de la población drogodependiente.

Referencias Bibliográficas:

- Verdejo, A. (2004). *Impacto de la gravedad del consumo de drogas sobre distintos componentes de la función ejecutiva*. Rev Neurol; 38: 1109-16.
- Vázquez-Justo, E., Vergara-Moragues, E., Piñón-Blanco, A., Guillén-Gestoso, C. & Pérez-García, M. (2016). *Neuropsychological functioning in methadone maintenance patients with HIV*. Revista Latinoamericana de Psicología. doi.org/10.1016/j.rlp.2015.06.008.
- Riba, J., Romero, S., Grasa, E., Mena, E., Carrió, I., & Barbanj, M. J. (2006). Increased frontal and paraling activation following ayahuasca, the pan-Amazonian inebriant. *Psychopharmacology*, 186(1), 93-98.
- Callaway JC, McKenna DJ, Grob CS, Brito GS, Raymon LP, Poland RE, Andrade EN, Andrade EO, Mash DC (1999) Pharmacokinetics of Hoasca alkaloids in healthy humans. *J Ethnopharmacol* 65:243–256.
- Riba J, Rodríguez-Fornells A, Strassman RJ, Barbanj MJ (2001). Psychometric assessment of the hallucinogen rating scale. *Drug Alcohol Depend* 62:215–223.
- Bouso, J. C., Fábregas, J. M., Antonijoan, R. M., Rodríguez-Fornells, A., & Riba, J. (2013). Acute effects of ayahuasca on neuropsychological performance: differences in executive function between experienced and occasional users. *Psychopharmacology*, 230(3), 415-424.
- Sieira-Valiño, J., Iglesias-Fungueiriño, M., Sánchez Pérez, M., Vázquez Justo, E., Guillén Gestoso, C., Domínguez-González, P., Cabrera-Riande, J., Piñón-Blanco, A. y Iglesias-Vázquez, M. (2011). *Batería neuropsicológica para la rehabilitación cognitiva en drogodependencia*. Cádiz: Instituto de Formación Interdisciplinar, Universidad de Cádiz.
- Verdejo-García, A., Orozco Giménez, C., Meersmans Sánchez-Jofré, M., Aguilár de Arcos, F y Pérez García, M. (2004). Impacto de la gravedad del consumo de drogas sobre distintos componentes de la función ejecutiva. *Revista de Neurología* 38, 1109-1116.