

**EVOLUCIÓN NEUROCOGNITIVA DE  
PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH/SIDA**

---

**César Castellanos \***  
**Raquel Jerez \*\***

**RESUMEN**

**Objetivo:** Explorar el funcionamiento neurocognitivo de las personas infectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en función del tiempo de acción del virus.

**Métodos:** 93 personas VIH+ que no habían presentado enfermedades neurológicas y/o psiquiátricas, que no tenían un tiempo estimado mayor dos años de haberse infectado con el VIH y un tiempo menor de un año y medio de haber sido diagnosticado como VIH+, fueron estudiadas en su dimensión neurocognitiva a través de una Batería Neuropsicológica compuesta por el Test de Memoria de Figuras, Test de Memoria de Palabras, Test de Símbolo Dígit, Test de Fluidez Verbal, Test de Trazados, Mini Mental State Examination, Escala de Depresión de Beck, Escala de Ansiedad de Hamilton.

**Resultados:** Se encontró una alta correlación negativa entre el tiempo transcurrido de infección por VIH y la eficiencia de las funciones corticales superiores medidas a través de la Batería descrita anteriormente.

**INTRODUCCIÓN**

Diversos han sido los estudios acerca del impacto de la infección del VIH sobre el Sistema Nervioso Central. Con el avance de la investigación se ha recogido suficiente evidencia de que el VIH es un virus neurotrópico albergado en los macrófagos del

---

\* Ciencias Sociales, INTEC.

\*\* Ciencias Sociales, INTEC.

cerebro, no obstante no conocemos aún como llega a atravesar la barrera hematoencefálica y logra activarse en el Sistema Nervioso Central (Landau-Staton, 1993).

Se ha podido demostrar que la infección por VIH está relacionada con anormalidades del parénquima cerebral (Cahn, 1992) y se han documentado cuatro grandes categorías de trastornos intracraneales del Sistema Nervioso Central en personas que viven con el VIH (Griep, 1993):

1. Infección Primaria del Cerebro
2. Infecciones oportunistas causadas por hongos, parásitos, bacterias, virus, ec.
3. Neoplasmas del Sistema Nervioso Central
4. Complicaciones o trastornos sistémicos tales como infartos cerebrales y encefalopatías metabólicas.

Las afecciones del Sistema Nervioso Central tienen un fuerte correlato en el funcionamiento psicológico de la persona. es por ello que hablamos de una neuropsicología del VIH/SIDA. La alteración de los procesos cognitivos superiores logra disminuir la calidad de vida de la persona que vive con el VIH y por ello se hace imperioso un diagnóstico temprano para poder dar tratamientos paliativos.

El cuadro neuropsicológico del VIH/SIDA es la demencia subcortical, caracterizada por un patrón de enlentecimiento en el procesamiento de la información, alteraciones de la personalidad con apatía o depresión, falta de memoria y dificultades para manipular los conocimientos adquiridos. En las demencias subcorticales las alteraciones se localizan en los ganglios basales y el tálamo y se mantiene, en general, la preservación del cortex cerebral. Este tipo de demencia no es exclusiva del VIH/SIDA, ya se conocía a causa de otros trastornos de salud como la enfermedad de Parkinson, Corea de Hungtinton. Parálisis Supranuclear progresiva, degeneraciones espino-cerebelosas. etc.

Existe un fuerte debate acerca de la etapa de la infección por VIH en que aparecen los déficits neuropsicológicos mas importantes. Un grupo de investigadores plantea que estos solo aparecen al final del curso de la infección, es decir cuando el paciente es declarado un caso SIDA. Sin embargo existe otra corriente de investigación que intenta demostrar que estos síntomas pueden ser detectados al inicio de la infección por VIH si se realizara una exploración neuropsicológica adecuada. En este sentido Boget y Freixa (1994) plantean que se encuentran mayor proporción de sujetos (2/3 partes) de sujetos con alteraciones neuropsicológicas en los estados mas avanzados. Esto es coincidente con Price (1988) según el cual en las primeras etapas del SIDA sistémico, 1/3 parte de los pacientes presentan demencia moderada o severa y en 1/4 de ellos aparece deterioro subclínico o ligero. Una posición intermedia es asumida por Grant (1987), quien utilizando una batería de test neuropsicológicos reporta que 86% de los pacientes con SIDA presentaron déficits neuropsicológicos y un 43% de los asintomáticos también mostraron estos déficits. Estos datos sugieren que las personas infectadas por el VIH asintomáticas pueden tener un incipiente deterioro del S.N.C.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

La muestra estuvo compuesta por 93 personas. Los criterios de inclusión en la muestra fueron:

- Ser VIH+, comprobado a través de, al menos, una prueba de detección de anticuerpos y un examen clínico.
- Haber sido diagnosticado como VIH+ en un período comprendido entre los 2 días y los 18 meses.
- Estimar no tener mas de dos años infectado con el VIH.
- No tener en el momento del muestreo ninguna enfermedad oportunista detectable clínicamente

- No haber sufrido en el pasado de un trastorno neurológico evidente.
- No tener historia de trastornos psiquiátricos.
- Expresar su deseo, por escrito, de colaborar voluntariamente con el estudio, previa explicación por parte de los investigadores de los objetivos del mismo.

La muestra se seleccionó de manera intencional por disponibilidad según el flujo de pacientes al servicio de psicología y medicina de la Unidad de Atención Integral VIH/SIDA del Centro Sanitario de Santo Domingo.

Las personas fueron abordadas en la sala de espera de la Unidad de Atención Integral VIH/SIDA del Centro Sanitario de Santo Domingo para explicarles el objetivo del presente estudio y solicitarles, posteriormente, su colaboración con el mismo. En caso afirmativo, se examinó el récord del paciente en conjunto con su médico(a) y psicólogo(a) tratante para descartar historia de trastornos neurológicos y/o psiquiátricos durante la estadía del paciente en el servicio. Posteriormente y en presencia del paciente y su médico(a) y/o psicólogo(a) se procedió a establecer el tiempo aproximado de infección por VIH en función de una reconstrucción de sus posibles conductas riesgosas en el pasado y su evolución clínica. Una vez determinado el tiempo aproximado se procedió a la aplicación de una Batería de Pruebas Neuropsicológicas en el Departamento de Psicología. En algunos casos se dividió la aplicación de dicha batería en dos sesiones, en cuyo caso se solicitó al paciente regresar en un lapso no mayor de una semana para finalizar el procedimiento evaluativo.

La Batería de Evaluación Neuropsicológica estuvo compuesta por las siguientes pruebas:

- Test de Memoria de Figuras
- Test de Memoria de Palabras

- Test de Símbolo Dígito
- Test de Fluidez Verbal
- Test de Trazados Forma A
- Mini Mental State Examination
- Beck Depression Scale
- Hamilton Anxiety Scale

Los datos fueron recopilados en una base de datos para su posterior interpretación y análisis.

Con fines de interpretación de los datos, los mismos fueron agrupados en tres categorías según el tiempo del diagnóstico del VIH+, esto son:

*Grupo 1:* 0 a 180 días

*Grupo 2:* 181 a 360 días

*Grupo 3:* 361 a 540 días

#### DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

**N = 93 personas VIH+**

48	personas con menos de 6 meses de haber sido diagnosticado	(Grupo 1)
33	personas entre 6 meses y 1 año de haber sido diagnosticado	(Grupo 2)
12	personas con mas de 1 año de haber sido diagnosticado	(Grupo 3)
42	personas masculinos	
51	personas femeninas	

Test de Memoria de Figuras

	<b>Promedios</b>		
	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Memoria Inmediata	5.13	6.10	2.25
Memoria Dilatada	4.00	4.10	1.25

Test de Memoria de Palabras

	<b>Promedios</b>		
	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Memoria Inmediata	2.64	2.27	2.25
Memoria Dilatada	3.00	2.27	3.00

Test de Símbolo Dígito

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	24.20	20.63	5.00

Test de Fluidez Verbal

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	23.57	17.80	13.75

Test de Trazados Forma A

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	38.48	46.29	58.00

Mini Mental State Examination

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	25.69	26.36	24.00

### Beck Depression Scale

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	18.93	17.30	9.00

### Hamilton Anxiety Scale

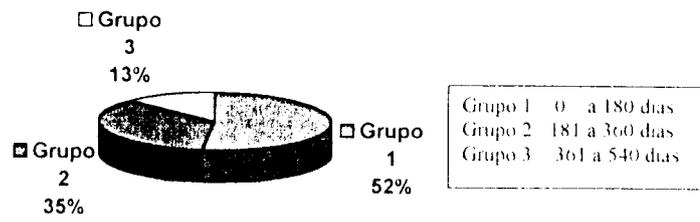
	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Promedios	12.69	11.70	14.67

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El resultado de las variables evaluadas permite inferir que la mayoría de los parámetros neuropsicológicos considerados en este estudio tienden a disminuir en su eficiencia a medida que transcurre la infección, pudiéndose detectar estos déficits desde los primeros 6 meses de diagnosticada la infección, probablemente antes.

La memoria visual, evaluada a través del Test de Memoria de Figuras, tuvo un rendimiento inversamente proporcional con respecto al tiempo transcurrido de diagnóstico de infección por VIH. Este comportamiento se verifica tanto para la memoria visual de corto plazo como para la memoria visual de largo plazo. Sin embargo, la memoria fonémica evaluada a través del canal auditivo con el Test de Memoria de Palabras, no mostró diferencias significativas en función del tiempo transcurrido desde el diagnóstico. Esto tiene implicaciones para el diario vivir debido a que estas personas parecen estar perdiendo progresivamente su capacidad de recordar estímulos presentados a través del canal visual, como por ejemplo los signos que sirven de referencia para orientarse en la calle y así llegar a su casa luego de haber salido hacia otro lugar, también pueden presentar dificultad para recordar estímulos leídos o vistos en la televisión. Si la eficiencia la-

### Composición de la Muestra

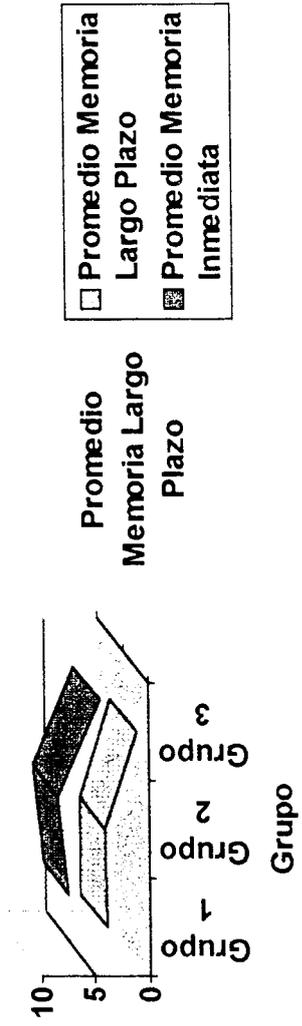


### Composición de la Muestra Según Sexo



### GRAFICO #1

#### Test de Memoria de Figuras



## GRAFICO #2

Test de Memoria de Palabras

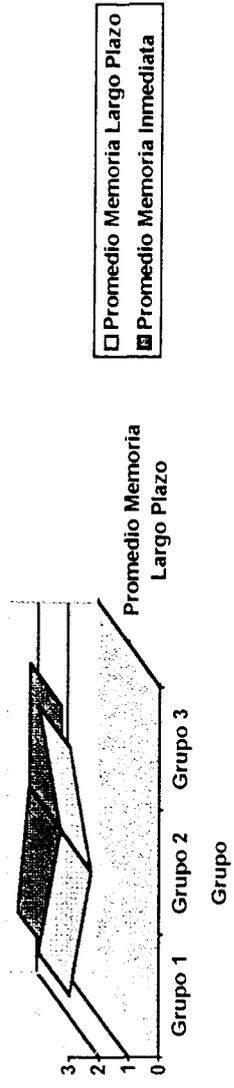
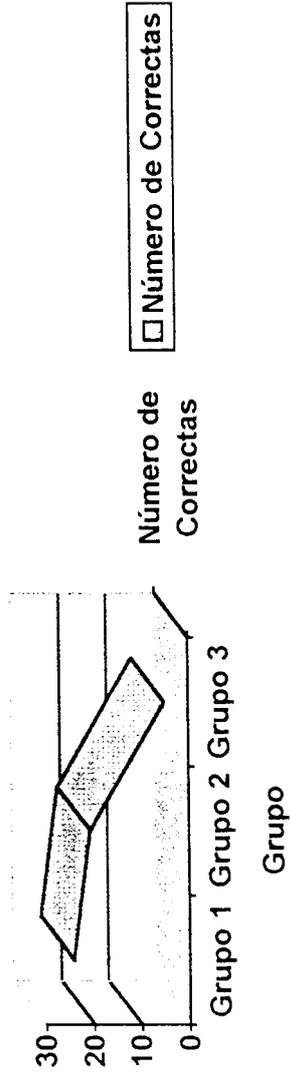


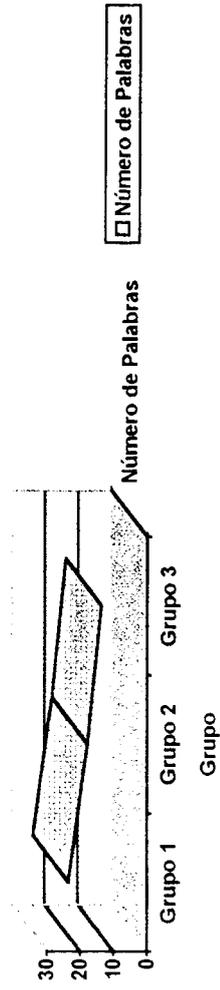
GRAFICO #3

Test de Símbolo Dígito



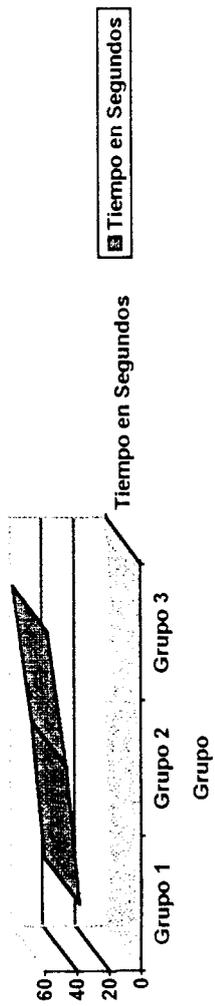
### GRAFICO #4

#### Test de Fluidez Verbal



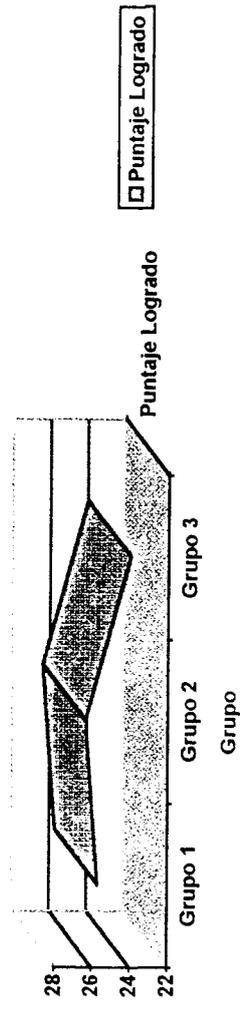
### GRAFICO #5

Test de Trazados Forma A



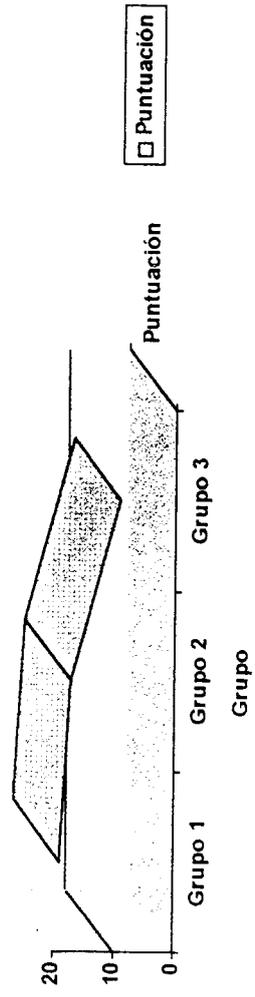
**GRAFICO #6**

**Mini Mental Examination Test**



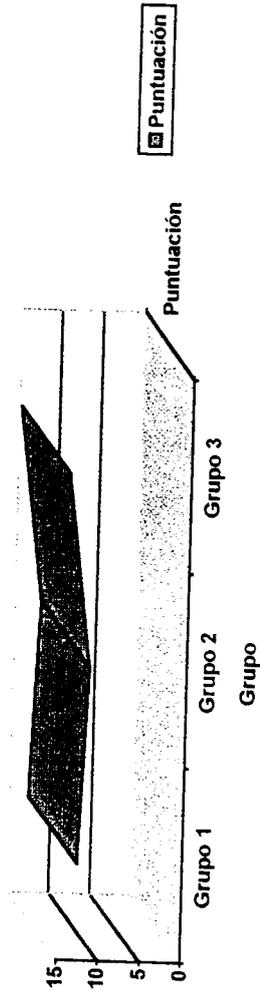
### GRAFICO #7

Escala de Depresión de Beck



**GRAFICO #8**

**Escala de Ansiedad de Hamilton**



boral de esta persona depende de su agudeza de memoria de detalles visuales, definitivamente su rendimiento laboral se verá afectado a corto plazo.

La habilidad para asociar símbolos y la memoria incidental se evaluó a través del Test de Símbolo Dígito. En esta prueba se verificó que a medida que transcurre el tiempo la ejecución de las personas es más deficiente, siendo mucho más marcada la diferencia entre el grupo que tiene mas de un año y el resto del grupo. El acceso fonémico se evaluó a través del Test de Fluidez Verbal. En esta prueba se evidenció un desmejoramiento progresivo a medida que transcurren los meses tomando como punto de partida la fecha del diagnóstico de VIH+. Este tipo de dificultades afecta la cotidianidad de las personas que las sufren. La lectura de la prensa se tornará lenta y poco a poco imposible, el descifrar una receta de cocina, comprender las instrucciones que se acaban de leer para manejar un artefacto cualquiera puede tornarse en una labor difícil.

La organización y ejecución de actividades secuenciadas fue evaluada a través del Test de Trazados, donde los sujetos evaluados necesitaron mas tiempo a medida que aumentó el tiempo desde que fueron diagnosticados como VIH+, mostrando con esto que este intervalo de tiempo está relacionado con un enlentecimiento de la función evaluada. Este tipo de déficit dificulta la posibilidad de seguir instrucciones simples, las personas cada vez menos podrán hacerse cargo de funciones como el manejo de una casa, debido a que esto implica la posibilidad de seguir múltiples rutinas a la vez (por ejemplo operar la estufa mientras se enciende la lavadora, etc.).

El estado mental fue evaluado con el Mini Mental State Examination, un instrumento que ha probado ser bastante efectivo para este fin. En líneas generales el grueso de la muestra obtuvo valores aceptables en esta evaluación mental. No obstante el grupo de mas tiempo transcurrido desde el momento del diagnóstico de

VIH+ puntuó ligeramente más bajo, en ningún caso se obtuvieron índices de psicopatología. El índice de depresión mostró una tendencia a bajar a medida que transcurre el tiempo y el índice de ansiedad mostró una tendencia a subir en ese mismo lapso de tiempo. Estos hallazgos son coincidentes con la literatura en el sentido de que la demencia subcortical presente en las personas VIH+ no cursa con psicopatologías severas debido a que se preserva la corteza cerebral, deteriorándose a nivel basal y talámico preferentemente. Un dato interesante es aquel de que el índice de ansiedad mostró una tendencia a subir con el paso del tiempo. Esto posiblemente se explica debido a que al momento de la toma de los datos en el grupo 3, el de mayor tiempo, estos se encontraban en reacción de aniversario, un proceso normal del duelo psicológico, con un gran componente de ansiedad. Sin embargo es prudente sugerir que los procesos de ansiedad son más duraderos y difíciles de controlar que aquellos relacionados con síntomas de la depresión y la tristeza.