



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Universidad del Azuay

Facultad de Psicología

Carrera de Psicología Clínica

**ESTUDIO DE LA FUNCIÓN ATENCIONAL
EN PERSONAS CON VIH DEL AUSTRO
ECUATORIANO**

Autor:

Marco Esteban Delgado Dávila

Directora:

Ximena Vélez Calvo, PhD

Cuenca – Ecuador

2023

DEDICATORIA

A mis padres
Jenny y Marco por siempre impulsarme a
alcanzar mis metas
con su amor y confianza.

AGRADECIMIENTO

A todos quienes estuvieron presentes durante este proceso. Principalmente mi familia y amigos.

RESUMEN:

El objetivo de esta investigación ha sido determinar las condiciones de la atención selectiva como proceso neurocognitivo, en pacientes adultos con VIH del Austro ecuatoriano. La muestra fue de 46 pacientes diagnosticados con VIH positivo. Se utilizó la cuarta edición de la versión española del D2 para evaluar el nivel de atención de los participantes y determinar si existe deterioro neurocognitivo. Los resultados fueron procesados en el programa SPSS, donde también se realizó el análisis correlacional entre el nivel de atención y las variables sociodemográficas, presentándose con tablas de contingencia de frecuencias y porcentajes. El resultado permitió confirmar el objetivo planteado, ya que el 56,5% de los pacientes se encuentran en un nivel de atención por debajo del promedio.

Palabras clave: adultos, atención selectiva, VIH.



Tutora

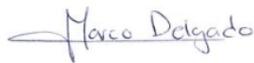
Dra. Ximena Vélez C.

ABSTRACT:

The objective of this research was to determine the conditions of selective attention as a neurocognitive process, in adult patients with HIV in the Ecuadorian Austro. The sample consisted 46 patients diagnosed with HIV positive. The fourth edition of the Spanish version of D2 was used to evaluate the participant's attention level in order to determine if there is in fact neurocognitive impairment. The results were processed in the SPSS program, where the correlational analysis between the attention levels and the sociodemographic variables was also carried out. Contingency tables of frequencies and percentages was presented. The result confirmed the proposed objective, since 56.5% of the patients were found in a level of care below the average.

Keywords: adults, HIV, selective attention.

Translated by:



Marco Esteban Delgado Dávila



Marco Esteban Delgado
Dpto. Idiomas

ÍNDICE

Dedicatoria	<i>I</i>
Agradecimiento	<i>II</i>
Resumen	<i>III</i>
Abstract	<i>IV</i>
Índice	<i>V</i>
Introducción	<i>1</i>
Metodología	<i>6</i>
Resultados	<i>10</i>
Discusión y Conclusiones	<i>16</i>
Referencias	<i>19</i>

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas

Tabla 1	Datos Sociodemográficos	<i>10</i>
Tabla 2	Nivel de atención	<i>10</i>
Tabla 3	Tabla cruzada: Sexo y nivel de atención	<i>11</i>
Tabla 4	Pruebas de Chi-cuadrado: Sexo y nivel de atención	<i>12</i>
Tabla 5	Pruebas de Chi-cuadrado: Nivel de instrucción y nivel de atención	<i>12</i>
Tabla 6	Rho de Spearman: Edad y nivel de atención	<i>13</i>
Tabla 7	Rho de Spearman: Tiempo desde el diagnóstico y nivel de atención	<i>14</i>

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) constituye una gran preocupación desde el punto de vista médico, político y social; en lo económico se han movilizadoinnumerables recursos, de manera que se requiere de la acción conjunta de los gobiernos y las autoridades de salud para lograr su control (Lamotte, 2014).

El VIH ataca el sistema inmunitario y debilita las defensas contra muchas infecciones y determinados tipos de cáncer que las personas con un sistema inmunitario más fuerte pueden combatir más fácilmente. A medida que el virus destruye las células inmunitarias e impide el normal funcionamiento de la inmunidad, la persona infectada va cayendo gradualmente en una situación de inmunodeficiencia. La función inmunitaria se suele medir mediante el recuento de linfocitos CD4. La fase más avanzada de la infección por el VIH es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) que, en ausencia de tratamiento y en función de la persona, puede tardar muchos años en manifestarse. Las personas con sida pueden contraer ciertos tipos de cáncer e infecciones o presentar otras manifestaciones clínicas crónicas de gravedad (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El virus se propaga solamente a través de ciertos líquidos corporales de una persona seropositiva. Esos líquidos incluyen: Sangre, semen, líquido preseminal, secreciones vaginales, secreciones rectales y leche materna. La transmisión del VIH es posible solamente mediante el contacto con líquidos corporales infectados por ese virus (HIVinfo, 2023).

La OMS señala que alrededor del mundo en la actualidad existen aproximadamente 38,4 millones de personas que han sido diagnosticadas con el virus (Organización Mundial de la Salud, 2023). A nivel de América Latina para el año 2020 los casos de VIH llegaron a 2'100.000 personas y en Ecuador se notificaron 3,823 casos nuevos para ese mismo año por el Ministerio de Salud Pública (MSP), concentrados mayormente en el Guayas con el 31,68% y 16,51% en Pichincha, reportándose en el Azuay el 5,28% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021).

Los pacientes con infección por VIH son muy similares. Requieren el mismo abordaje por rehabilitación, que los pacientes con cáncer: permanente, individualizada, adaptada, estrechamente vinculada con los demás cuidados médicos, se debe

considerar su pronóstico, condición médica actual, necesidades del paciente, su familia y/o cuidadores, determinación de metas funcionales y planeamiento interdisciplinario. Al ser una enfermedad crónica progresiva, requiere de un manejo médico intensivo (Uclés y Espinoza, 2016).

El tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), es el empleo de tres o más medicamentos antirretrovirales que suprimen al máximo la carga viral, hasta niveles indetectables, y conduce a una recuperación inmunológica en pacientes con VIH/ SIDA. Su introducción ha logrado beneficios clínicos evidentes por lo que es considerada como una de las mejores estrategias costo-efectiva en la última década, puesto que reduce la mortalidad, las hospitalizaciones, la incidencia de infecciones oportunistas, el uso de servicios de salud, y mejora la calidad de vida de los pacientes que viven con VIH/SIDA. Sin embargo, al ser el VIH/SIDA una enfermedad a la que aún no se le ha encontrado cura, esta terapia debe tomarse de por vida y su éxito se sustenta en la alta adherencia al tratamiento (Pacífico, Gutierrez. 2015).

Una de las complicaciones bien conocidas en los pacientes infectados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es el deterioro cognitivo, que puede llegar a la demencia, la cual se presenta generalmente en fases avanzadas de la enfermedad, y es de causa multifactorial. En la década pasada se discutía si este problema se puede presentar tempranamente. Al respecto varios estudios, aunque en poblaciones pequeñas, han encontrado que el deterioro cognitivo se puede presentar en pacientes con VIH asintomáticos (Guevara-Silva, 2013).

La acción del VIH sobre las estructuras nerviosas es lenta y progresiva. Las proteínas asociadas al virus pueden ser directamente tóxicas para las células cerebrales, o mediante su acción en las células gliales, pueden liberar productos tóxicos codificados por el genoma celular del huésped. Los hallazgos neuropatológicos más frecuentes incluyen la destrucción multifocal difusa de la sustancia blanca y de las estructuras subcorticales. El líquido cefalorraquídeo puede mostrar niveles elevados de proteínas, con moderada linfocitosis. En casi todos los casos estudiados, se presenta cierto grado de atrofia cerebral (Pino, 2015).

El VIH puede llegar al sistema nervioso central (SNC) ya en las fases iniciales de la enfermedad y por lo tanto puede dar lugar a diferentes cuadros clínicos en cualquier

momento evolutivo de la infección VIH/SIDA. El principal trastorno neurológico que produce el VIH es una encefalitis subaguda con curso lentamente progresivo hacia la demencia; diversas técnicas pueden demostrar anormalidades de la sustancia blanca y atrofia cerebral. Otros trastornos neurológicos provocados por la infección por el VIH consisten en cuadros de mielopatías progresivas (Chávez, Castillo. 2013).

La disfunción cognitiva en los pacientes con VIH está asociada a la cantidad de virus en sangre y al ingreso al sistema nervioso desde los primeros días de la infección. Esta disfunción puede llegar a la demencia progresiva, caracterizada por cambios motores, cognitivos y conductuales. Comparado con grupos controles, estos pacientes también pueden presentar anormalidades cognitivas menos severas demostradas por evaluaciones neuropsicológicas; a esto se ha denominado disfunción cognitivo-motora mínima. Sin embargo, existen otros factores, como patologías psiquiátricas, drogas y el abuso de alcohol, que parecen afectar las capacidades cognitivas en mayor grado que el VIH.. Dentro de las funciones cognitivas principalmente comprometidas en esta población tenemos a la velocidad psicomotora, memoria, función ejecutiva, atención y habilidades visuoespaciales (Guevara-Silva, 2013).

Las alteraciones neurocognitivas descritas por los diferentes investigadores son múltiples. Unos han señalado componentes de la memoria y de la atención como el foco central de daño. Otros apuntan a las funciones ejecutivas, incluyendo la memoria de trabajo (Pino, 2015).

Actualmente, no existe ningún tratamiento totalmente eficaz para las alteraciones neurológicas asociadas con la infección por el VIH. El tratamiento se basa fundamentalmente en la terapia antirretroviral que se introdujo en 1996. La mayoría de los estudios demuestran que el tratamiento antirretroviral tiene efectos positivos sobre las alteraciones cognitivas, incluso que se consiguen remisiones muy significativas cuando el deterioro es de naturaleza leve o moderada; sin embargo, esta eficacia de los antirretrovirales no se observa por igual en todas las funciones cognitivas. Esto se debe probablemente a las diferencias en las propiedades farmacológicas de estos medicamentos, en la distribución en el SNC, en la concentración en el líquido cefalorraquídeo, en la capacidad para reducir la viremia e, incluso, en su capacidad para tratar los trastornos neurocognitivos asociados con la infección por el VIH. No obstante, los resultados de la investigación son claros sobre el hecho de que los antirretrovirales

que tienen una mejor penetración en el SNC mejoran la atención, las habilidades visoespaciales y la velocidad psicomotora, si bien son poco o nada eficaces en el tratamiento de los déficits mnésicos y de las funciones ejecutivas (Braganca y Phala, 2011). Las funciones cognitivas se definen como las destrezas y procesos de la mente necesarios para realizar y completar tareas, a su vez son los responsables de adquirir y recuperar el conocimiento para utilizarlo en otra oportunidad. Se le llama cognición, o función cognitiva a la capacidad de aprender, recordar información, organizar, planificar y resolver problemas; concentrarse, mantener y distribuir la atención; entender y emplear el lenguaje, reconocer o percibir de manera correcta el ambiente, entre otras funciones (Ortega, 2021).

La atención implica tres unidades funcionales: la primera unidad de alerta o vigilancia, la segunda o unidad de control sensorial de la atención y la tercera o de supervisión atencional de control motor. La atención es un sistema que se activa ante situaciones novedosas y no rutinarias que precisan la puesta en acción de procesos ejecutivos de anticipación, selección de objetivos, planificación y monitorización, con el soporte de la memoria de trabajo. Este sistema atencional supervisor impide una conducta perseverante, suprime las respuestas a estímulos y genera nuevas respuestas (Posner, 2012).

Son varios los tipos de atención que están implicados en la función cognitiva. En la enfermedad del VIH, la atención focalizada se encuentra conservada, excepto en los casos en los que el deterioro ya ha avanzado a un estado de demencia; no obstante, en tareas que implican atención dividida o selectiva y manipulación de la información, sobre todo en virtud del tiempo, se muestran vulnerados estos tipos de atención y se presenta una mayor sensibilidad a los efectos del VIH (Grant, 2008, como se citó en Gómez y Quñones, 2014). La atención selectiva permite a los individuos extraer información relevante mientras ignoran los estímulos distractores (Gomez-Ramirez y otros, 2016). La atención sostenida se refiere a una capacidad para permanecer en tareas largas, aburridas, repetitivas y/o caracterizadas por largos intervalos entre eventos relevantes (Grahn y Manly, 2012).

En consecuencia, el objetivo de la investigación ha sido determinar el funcionamiento de la atención en pacientes adultos con VIH del Austro ecuatoriano.

METODOLOGÍA

El estudio es de enfoque cuantitativo, de alcance retrospectivo, descriptivo y correlacional.

Participantes

Participaron 46 pacientes entre los 18 y 65 años de edad, procedentes de la zona Austro del Ecuador, diagnosticados de VIH positivo entre el 2014 y 2017 y que acudieron al tratamiento antirretroviral brindado por el estado. La información ha sido obtenida de la Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control del Ministerio de Salud. El proyecto se desarrolló en el Hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

Instrumento

Se utilizó la cuarta edición de la versión española del D2, Test de atención de Brickenkamp, adaptada por Seisdedos, (2012). El D2 es un test de tiempo limitado para medir la atención selectiva y concentración mental. Mide la velocidad de procesamiento, la capacidad para seguir instrucciones específicas y que tan bueno es el sujeto ejecutando una tarea de discriminación de estímulos visuales similares en una persona de 8 a 60 años de edad.

Solo existe una forma del test, y puede aplicarse de forma individual o colectiva, con un tiempo total que varía entre los 8 y 10 minutos, incluida la consigna. Para la medida de la atención sostenida y selectiva, ambos componentes de velocidad y precisión son tomados en cuenta en el sistema de puntuación del Test de Atención D2 en su versión de papel y lápiz. Como una prueba de cancelación, las personas evaluadas deben tachar las variables relevantes entre estímulos similares que no deben ser seleccionados. Las variables relevantes son las letras d con dos rayitas, una encima y otra por debajo, o dos por encima o por debajo de la letra, las cuales se intercalan aleatoriamente entre otros caracteres irrelevantes constituidos por letras d o p con una, tres o cuatro rayitas. Estos caracteres se presentan en 14 líneas consecutivas. A cada una de las líneas se le asigna el límite de tiempo de 20 segundos sin pausa entre ellas.

Debido a que la prueba d2 está cronometrada y requiere centrarse en los estímulos objetivo entre los irrelevantes, ella también se considera una medida de velocidad, precisión del rastreo y atención selectiva (Baghaei y otros, 2019).

Las puntuaciones resultantes del test son:

Total de respuestas (TR): número de elementos intentados en las 14 líneas, relevantes e irrelevantes. Mide la velocidad de procesamiento, cantidad de trabajo realizado y motivación

Total de aciertos (TA): número de elementos relevantes correctos. Mide la cantidad de trabajo y precisión del procesamiento.

Omisiones (O): número de elementos relevantes intentados pero no marcados. Mide control atencional, cumplimiento de una regla, precisión de la búsqueda visual y calidad de la actuación.

Comisiones (C): número de elementos irrelevantes marcados. Mide control inhibitorio, cumplimiento de una regla, precisión del procesamiento, minuciosidad y flexibilidad cognitiva

Efectividad total en la prueba (TOT): número de elementos procesados menos el número total de errores cometidos: $TR - (O+C)$. Mide control atencional e inhibitorio y relación entre la velocidad y la precisión

Índice de concentración (CON): número de elementos relevantes marcados menos el número de comisiones: $TA-C$. Mide el índice de concentración o del equilibrio entre velocidad y precisión de la actuación

Línea con mayor número de elementos intentados (TR+): línea con el mayor número de elementos intentados.

Línea con menor número de elementos intentados (TR-): línea con el menor número de elementos intentados.

Índice de variación (VAR): diferencia entre la mayor y la menor productividad: $(TR+) - (TR-)$. Mide Estabilidad y consistencia en el tiempo, variación o fluctuación en el modo de trabajar (Seisdedos, 2012).

Según un estudio realizado por Pawlowski (2020) la consistencia interna del test tiene resultados altos de fiabilidad para las variables TR, TA y O, pero no para C, que reveló un resultado bajo en comparación a la investigación realizada por Izquierdo y otros (2007).

La evaluación de la estabilidad temporal de la prueba mediante el procedimiento del test-retest se encontraron resultados altos para las puntuaciones de TR, TA, TOT y CON lo que coincide con los estudios originales, según la versión española del manual. En cuanto a O y C, son poco fiables temporalmente pues cambian mucho entre evaluaciones de la misma persona.

Según Zapata (2021) mediante un análisis psicométrico del test, se establecen tres categorías como normas percentilares: bajo, promedio y alto. Los sujetos que presentan un percentil inferior a 25 pertenecen a la categoría bajo. Los sujetos que tienen un percentil de 26 a 75 corresponden a la categoría promedio. Finalmente, los sujetos que tienen un percentil mayor de 75 se ubican categoría alto.

Respecto a la confiabilidad de la prueba los datos encontrados por Pawlowski (2020) revelan que la medida de velocidad del procesamiento resulta la más confiable, mientras los puntajes de errores no son tan estables, sin embargo, el error de tipo omisión tiene una confiabilidad alta.

Procedimiento

El presente estudio ha consta de tres fases:

Fase 1: el presente estudio se obtiene de un proyecto de investigación a cargo del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) junto a la Universidad Espiritu Santo (UESS), ESPE Guayaquil y la Universidad del Azuay (UDA). Este estudio cuenta con la aprobación del comité de bioética del INSPI. Los estudiantes de la UDA como investigadores estuvieron a cargo de 54 pacientes de la zona austro que han sido convocados como corresponde a través del MSP y el hospital “Vicente Corral Moscoso”

Fase 2: el proceso de recolección de datos e investigación se realizó durante el mes de marzo del año 2021. El médico especialista a cargo de los pacientes fue el encargado de convocar a los mismos para evaluarlos en diferentes días y horas.

Fase 3: para la correcta aplicación de los instrumentos de evaluación, los investigadores recibieron capacitaciones sobre las diferentes pruebas psicotécnicas a utilizar. Primero el consentimiento informado, seguido del cuestionario sociodemográfico y la aplicación del Test D2 de Brickenkamp. Por último, se realizó el análisis de datos y la escritura del presente trabajo científico.

Tratamiento y análisis de resultados: una vez que se recibió la Matriz de Ingreso de Datos con los códigos de variables, la descripción y valoración numérica de los resultados, estos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 28.0 de IBM, de tal forma que se generaron tablas de análisis descriptivo, comparaciones y correlaciones entre las variables.

RESULTADOS

La presente investigación está conformada por una muestra de 46 pacientes con un diagnóstico de VIH positivo. La tabla 1 permite conocer que los pacientes se dividen en 10 mujeres y 36 hombres que representan el 21,7% y el 78,3% de la muestra respectivamente. La edad considerada de los participantes para el estudio se encuentra en un rango que va desde los 19 años hasta los 65 años con una media de 31,93, una desviación estándar de 9,918 y una mediana de 28,50 años; esto también nos revela que el grupo de edad tiende a agruparse entre los 27 y 29 años.

La tabla 1 también evidencia que del total de 46 pacientes, 22 tienen un nivel de instrucción de bachillerato, correspondiente al 47,8%; 7 pacientes tienen un nivel de educación básica superior (15,2%); 7 un nivel de educación superior no universitaria (15,2%); 5 un nivel de educación superior universitaria (10,9%); 3 educación básica media (6,5%) y 2 educación básica (4,3%). La mayoría de pacientes tiene un nivel de instrucción de bachillerato y la minoría educación básica media.

Con respecto al tiempo de diagnóstico de los pacientes; que se refiere al tiempo que ha transcurrido desde que los pacientes fueron diagnosticados como portadores del VIH hasta la presente evaluación, éstos se encuentran organizados en un grupo que va desde los 12 meses (1 año) hasta los 84 meses (7 años). El mayor porcentaje de pacientes tiene un tiempo de diagnóstico situado entre los 24 y 48 meses, con una media de 41,54.

Tabla 1*Datos sociodemográficos*

Variable	Frecuencia (n=46)	Porcentaje (%)	
Sexo	Mujer	10	21,7
	Hombre	36	78,3
Instrucción	Bachillerato	22	47,8
	Educación básica superior	7	15,2
	Educación superior no-universitaria	7	15,2
	Educación superior universitaria	5	10,9
	Educación básica media	3	4,3
	Educación básica	2	6,5

Como se puede apreciar en la tabla 2 y 3, la codificación de los resultados del test aplicado a los pacientes, permitió organizar en tres categorías: alto, medio y bajo. La primera categoría (alto) está conformada por 5 pacientes lo que corresponde al 10.9% (0 mujeres y 5 hombres). La categoría “promedio” consta de 15 participantes lo que corresponde el 32.6% del total de la muestra (4 mujeres y 11 hombres). Y finalmente el 56.5% de la totalidad, es decir 26 participantes corresponden a la categoría “bajo” (6 mujeres y 20 hombres). La mayoría de los pacientes están dentro de la categoría “bajo”, mientras la minoría dentro de la categoría “alto”.

Tabla 2*Nivel de atención*

Categoría	Frecuencia (n=46)	Porcentaje (%)
Bajo	26	56,5
Medio	15	32,6
Alto	5	10,9

Tabla 3*Tabla cruzada: Sexo y Nivel de atención*

	Bajo	Promedio	Alto	Total
Mujer	6	4	0	10
Hombre	20	11	5	36
Total	26	15	5	46

Previo al análisis estadístico inferencial, se realizó el test Shapiro-Wilk a las variables para conocer el comportamiento de los datos ya que esto nos permitirá orientarnos hacia las pruebas estadísticas apropiadas para esta investigación. En este caso se utilizó el test mencionado ya que el número de datos es inferior a 50. El resultado reveló un comportamiento no-normal por lo que los datos son no-paramétricos. Para determinar si existe una relación entre las variables sociodemográficas mencionadas anteriormente con el nivel de atención obtenido tras la aplicación del test a los pacientes, se ha utilizado la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson y coeficiente de correlación de Spearman, las dos con un intervalo de confianza de 95% por lo que para las pruebas de hipótesis se utilizara su nivel de significancia complementario que es 5% .

Como menciona Flores-Ruiz y otros (2017), las pruebas estadísticas nombradas corresponden a la naturaleza de los datos a comparar. La variable nivel de atención que consta de las categorías alto, medio y bajo es de carácter cualitativa ordinal y al ser relacionada con las variables sexo y nivel de instrucción que son de carácter cualitativa nominal, requieren la aplicación de la prueba Chi-cuadrado. Por otra parte, al relacionar la variable nivel de atención con las variables edad y tiempo de diagnóstico que son de carácter cuantitativa continua, exigen la aplicación de la prueba coeficiente de correlación de Spearman.

Tabla 4*Pruebas de Chi-cuadrado: Sexo y nivel de atención*

Chi-cuadrado de Pearson	1,630 ^a	2	0,443
Razón de verosimilitud	2,682	2	0,262
Asociación lineal por lineal	0,553	1	0,457

La tabla 4 muestra los resultados de la aplicación de la prueba Chi-cuadrado entre la variable sexo y nivel de atención. La hipótesis nula establecida dicta que la variable sexo y nivel de atención son independientes. La hipótesis alternativa es que las dos variables mencionadas son dependientes o tienen relación. El resultado de la prueba (significación asintótica) de 0.443 al ser mayor que α (0.05) tiene como consecuencia no-rechazar la hipótesis nula, lo que resulta en que estas dos variables no tienen relación.

Tabla 5*Pruebas de Chi-cuadrado: Nivel de instrucción y nivel de atención*

Chi-cuadrado de Pearson	8,499 ^a	10	0,580
Razón de verosimilitud	9,499	10	0,485
Asociación lineal por lineal	1,218	1	0,270

La tabla 5 muestra los resultados de la prueba Chi-cuadrado entre la variable nivel de instrucción y nivel de atención. La hipótesis nula establecida dicta que la variable nivel de instrucción y nivel de atención son independientes. La hipótesis alternativa es que las dos variables son dependientes o tienen relación. El resultado de la prueba (significación asintótica) de 0.580 al ser mayor que α (0.05) tienen como

consecuencia no-rechazar la hipótesis nula, lo que resulta en que estas dos variables no tienen relación.

Tabla 6

Rho de Spearman: Edad y nivel de atención

		Edad actual (años)	Nivel de Atención
Nivel de atención	Coefficiente de correlación	1,000	-0,241
	Sig. (bilateral)		0,106
	N	46	46
Edad actual (años)	Coefficiente de correlación	-0,241	1,000
	Sig. (Bilateral)	0,106	
	N	46	46

La tabla 6 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre las variables edad y nivel de atención. La hipótesis nula establecida dicta que la variable edad y nivel de atención son independientes. La hipótesis alternativa es que las dos variables son dependientes o tienen relación. El resultado de la prueba (significación) de 0.106 al ser mayor que α (1 y -1) tienen como consecuencia no-rechazar la hipótesis nula, lo que resulta en que estas dos variables no tienen relación.

Tabla 7*Rho de Spearman: Tiempo desde el diagnóstico y nivel de atención*

		Tiempo desde el diagnóstico (meses)	Nivel de Atención
Tiempo desde el diagnóstico (meses)	Coefficiente de correlación	1,000	-0,195
	Sig. (bilateral)		0,195
	N	46	46
Nivel de atención	Coefficiente de correlación	-0,195	1,000
	Sig. (Bilateral)	0,195	
	N	46	46

La tabla 7 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre las variables edad y nivel de atención. La hipótesis nula establecida dicta que la variable tiempo de diagnóstico y nivel de atención son independientes. La hipótesis alternativa es que las dos variables son dependientes o tienen relación. El resultado de la prueba (significación) de 0.195 al ser mayor que α (1 y -1) tienen como consecuencia no-rechazar la hipótesis nula, lo que resulta en que estas dos variables no tienen relación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Según lo que se ha encontrado en la literatura revisada, el MSP en su boletín anual sobre la epidemia de VIH en Ecuador, informa que en 2020 se notificaron 3.823 casos nuevos de VIH de los cuales 72% corresponde a hombres y 28% a mujeres. Indican también que en Azuay existe una relación de 173 casos nuevos de hombres a 29 casos nuevos de mujeres (Ministerio de salud pública del Ecuador, 2020). Esto coincide con la presente investigación donde se determinó que el 78,3% de pacientes son hombres y el 21,7% son mujeres.

Según la investigación de Compean-Dardón y otros (2014), tomando en cuenta ambos sexos, los grupos de edad más afectados son los de 25 a 44 años. Lo mismo se refleja en el presente trabajo donde los grupos con más pacientes positivos son entre los 22 y 33 años.

En cuanto al nivel de instrucción de los pacientes, Dávila y otros (2014) ha determinado que la mayoría de sus evaluados tienen un nivel de instrucción de bachillerato (37,7%), seguidos por los pacientes con educación universitaria (32,3%) y finalmente los pacientes con un nivel de educación básica (30,0%). Se reflejan resultados muy similares en la presente investigación, donde los porcentajes son 47,8% de bachilleres, 26,1% educación superior y 6,5% educación básica. En la misma investigación Dávila y otros (2015) presenta en sus datos que la mayoría de sus evaluados tienen un tiempo de diagnóstico inferior o igual a los 5 años (67,3%) y la minoría un tiempo de diagnóstico superior a los 5 años (32,7%). Se pueden observar resultados similares en el presente trabajo donde el 76,1% de los pacientes tiene un tiempo de diagnóstico inferior o igual a los 5 años y el 23,9% de los pacientes un tiempo de diagnóstico superior a los 5 años.

Como describen Woods y otros (2009) desde etapas tempranas de la infección por VIH se pueden percibir afecciones neurocognitivas producto de este virus. Principalmente la velocidad de procesamiento de la información, atención, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, fluidez verbal y velocidad motora verbal. Se cree que el daño producido por el VIH en el sistema nervioso central es fundamentalmente subcortical, ya que los síntomas suelen estar relacionados con funciones cognitivas

en las que se supone que intervienen el tálamo, los ganglios basales y el circuito frontoestriatal (Pino-Melgarejo y Omar-Martinez, 2014).

En los resultados obtenidos en la presente investigación, se ha determinado que el 56,5% de pacientes evaluados tienen un nivel de atención bajo, el 32,6% un nivel promedio y finalmente el 10,9% un nivel de atención alto. Podemos determinar que coincide con la literatura revisada ya que la mayoría de pacientes evaluados (56%) pertenecen al grupo que se encuentra por debajo del promedio lo que revela un deterioro neurocognitivo en esta área.

Coincide también con la investigación de Bragança y Palha (2011) donde se describe el perfil neurocognitivo de los pacientes con VIH/Sida, quienes presentan problemas de atención focalizada y se resalta la importancia de la evaluación cognitiva a los pacientes en el momento del diagnóstico y durante el tratamiento. Sin embargo, la muestra de pacientes que forman parte del presente trabajo es pequeña si se le compara con la investigación de Rubio-Rodríguez y otros (2019) la cual consta de 256 pacientes con VIH positivo donde el 75% presentaron alteraciones en la atención, de los cuales el 61% es leve y el 13% de moderada a severa.

Actualmente, no existe ningún tratamiento totalmente eficaz para las alteraciones neurológicas asociadas con la infección por el VIH. El tratamiento se basa fundamentalmente en la terapia antirretroviral que se introdujo en 1996. La mayoría de los estudios demuestran que el tratamiento antirretroviral tiene efectos positivos sobre las alteraciones cognitivas, incluso que se consiguen remisiones muy significativas cuando el deterioro es de naturaleza leve o moderada; sin embargo, esta eficacia de los antirretrovirales no se observa por igual en todas las funciones cognitivas. No obstante, los resultados de la investigación son claros sobre el hecho de que los antirretrovirales que tienen una mejor penetración en el sistema nervioso central mejoran la atención, las habilidades visoespaciales y la velocidad psicomotora (Bragança y Palha, 2011).

En el presente trabajo se ha planteado también un análisis correlacional entre las variables sociodemográficas mencionadas anteriormente y el nivel de atención producto de la evaluación a los pacientes. Esto para determinar si el nivel de atención depende de las variables sociodemográficas. Tras aplicar las pruebas estadísticas correspondientes se pudo determinar que las variables sociodemográficas no están

relacionadas con el nivel de atención. Sin embargo la muestra evaluada es pequeña como para establecer un criterio definitivo.

Las conclusiones que se obtienen tras terminar la investigación, en conjunto con la bibliografía revisada, el test D2 aplicado y los análisis estadísticos correspondientes, son las siguientes:

Se ha obtenido el resultado esperado a través de los datos obtenidos tras la aplicación del test D2. Que los pacientes con VIH positivo, atendidos en el hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, en los años 2014 y 2017, presentan deterioro cognitivo específicamente en la atención. Que es producto del virus con el que han sido diagnosticados y no producto de sus condiciones sociodemográficas. Confirmándose la hipótesis de la presente investigación.

Los efectos de la infección por VIH en el sistema nervioso central y con esto el deterioro cognitivo que conlleva, son progresivos. Sumado a la adherencia al tratamiento, afecta directamente a la calidad de vida de los pacientes evaluados. Por esto es fundamental el papel de la terapia antirretroviral para evitar un deterioro mayor.

El interés de los pacientes evaluados respecto a la presente investigación fue alto y muy importante ya que permitió conocer su proceso y experiencia como portadores de este virus.

Este trabajo es un aporte importante para el estudio y tratamiento del deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con VIH ya que facilita el camino para que se realicen nuevas investigaciones y como consecuencia se desarrollen mejores tratamientos que mejoren la calidad de vida de estas personas.

REFERENCIAS

- Baghaei, P., Ravand, H., Nadri, M. (2019). Is the d2 Test of Attention Rasch Scalable? Analysis With the Rasch Poisson Counts Model. *Perceptual and Motor Skills*, 126(1), 70–86.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0031512518812183>
- Bragança, M., Palha, A. (2011). Trastornos neurocognitivos asociados con la infección por el VIH. *Actas españolas de psiquiatría*, ISSN 1139-9287, Vol. 39, N.º. 6, 2011. <https://actaspsiquiatria.es/repositorio/13/74/ESP/13-74-ESP-374-383-871010.pdf>
- Chavez, E., Castillo, R. (2013). Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. *Revista médica MULTIMED*. <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/340>
- Compean-Dardón, M., Pérez-Salgado, D., Staines-Orozco, M., Ortiz-Hernández, L. (2014). Factores sociodemográficos asociados a la satisfacción con los servicios públicos de salud entre personas con VIH/sida. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia)*, 13 (26): 127-143.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v13n26/v13n26a10.pdf>
- Dávila, E., Gil, M., Tagliaferro, Z. (2014). Conocimiento de las personas que viven con el virus del VIH/SIDA sobre la enfermedad. *Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela de Medicina, Sección de Epidemiología y Bioestadística. Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”*.
<https://www.scielosp.org/article/rsap/2015.v17n4/541-551/es/>
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Navales, M., Villasis-Keever, M. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. *Estadística inferencial. Revista Alergia México*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-91902017000300364&script=sci_abstract&tlng=es
- Gomez-Carvajal, A., Quiñones, K. (2014). Perfil neuropsicológico de personas adultas con VIH/SIDA. *Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario*.
<https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/37da0e77-6388-4f9c-ad73-7822a76a97e2/content>
- Gomez-Ramirez, M., Hysaj, K., Niebur, E. (2016, 22 de junio). Neural mechanisms of selective attention in the somatosensory system. *Journal of neurophysiology* Volume 116, Issue 3.
<https://journals.physiology.org/doi/epdf/10.1152/jn.00637.2015>
- Grahn, J., Manly, T. (2012). Common Neural Recruitment across Diverse Sustained Attention Tasks. *PLOS ONE*.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0049556>

- Guevara-Silva, E. (2013). Perfil cognitivo en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana neurológicamente asintomáticos. *An. Fac. med.* v.74 n.1 <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n1/a07v74n1.pdf>
- HIVinfo. (2023, 31 de enero). *Visión general de la infección por el VIH*. Hojas informativas. <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/vih-y-el-sida-conceptos-basicos>
- Izquierdo, M., de Iscar Pérez, M., Losa, M., López, M., Pérez, L., Solís, G., Colomer, B., Pérez, J. (2007). Psychometric properties of the d2 selective attention test in a sample of premature and born-at-term babies. *Psicothema*, 19(4), 706–710. <https://psycnet.apa.org/record/2007-15716-026>
- Lamotte Castillo, J. (2014). Infección por VIH/sida en el mundo actual. *Medisan vol.18 no.7*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1029-30192014000700015
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021, mayo). Boletín Anual de VIH/sida Ecuador-2020. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Boletin-anual-VIH-Ecuador-2020.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 19 de abril). *VIH y sida*. Notas descriptivas. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- Ortega, C. (2021). El estrés académico y su incidencia en las funciones cognitivas básicas en estudiantes de sexto y séptimo semestre de la carrera de psicopedagogía de la Universidad Técnica de Ambato. *Universidad técnica de Ambato*. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/32568/1/ORTEGA%20TOLEDO%20CINTHYA%20JAZMIN%20TESIS%20repositorio.pdf>
- Pacífico, J., Gutierrez, C. (2015). Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000100010&script=sci_arttext
- Pawlowski, J. (2020). Test de Atención d2: Consistencia interna, estabilidad temporal y evidencias de validez. *Revista Costarricense de Psicología*. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132020000200145
- Pino, M. (2015). Funcionamiento cognitivo en pacientes infectados con VIH: algunas consideraciones teóricas. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 5(1), S56-S62. <https://revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/187/304>

- Pino-Melgarejo, M., Omar-Martinez, E. (2014). Cognición y VIH. Algunas consideraciones. *Santiago* (135).
<https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/55/51>
- Posner, M. (2012). Cognitive Neuroscience of Attention. *The Guilford Press*.
https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=8yjEjoS7EQsC&oi=fnd&pg=PA322&dq=Posner+2012+Cognitive+neuroscience+of+attention&ots=ii1fFIGsaf&sig=vGyutf-XIejMzn42hVT1_LPsGh4#v=onepage&q=Posner%202012%20Cognitive%20neuroscience%20of%20attention&f=false
- Rubio-Rodríguez, A., Serna, H., Posada, N., Buitrago, A., Flórez, M., Pedraza, G. (2019). Estudio de alteraciones neurocognitivas en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Gac Méd Caracas* 2019;127(1):12-20.
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1021856/03-rubio-g-12-20-1.pdf>
- Seisdedos, N. (2012). D2, Test de Atención. *TEA Ediciones*. <https://selcap.cl/wp-content/uploads/2019/11/D2-Manual-Extracto-1.pdf>
- Uclés, V., Espinoza, R. (2016). TEMA 7-2016: Rehabilitación en VIH/SIDA. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/23066/23293>
- Woods, S., Moore, D., Weber, E., Grant, I. (2009). Cognitive Neuropsychology of HIV-Associated Neurocognitive Disorders. *Neuropsychol Rev* 19, 152–168.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11065-009-9102-5>
- Zapata, K. (2020). Análisis psicométrico del test de atención D2 en jóvenes adultos de 20 a 40 años de la ciudad de Piura, 2020. *Universidad César Vallejo, Facultad de ciencias de la Salud, escuela profesional de psicología*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66129/Zapata_SKL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y