

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO EN INDIVIDUOS CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA: SCOPING REVIEW

Andres B*, Wilson C*, Lizeth E*, Andrés S**

* Estudiante de medicina - Fundación Universitaria San Martín - Pasto

** Docente Facultad de medicina Fundación Universitaria San Martín - Pasto - Grupo de investigación RHIZOME GROUP II

RESUMEN

Actualmente se ha evidenciado una baja adherencia en los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos del Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH), provocando un aumento en la tasa de fallecimiento de personas con VIH, hasta el momento no existe evidencia sólida en la literatura reciente que evalúe los principales factores que conllevan a una baja adherencia de los tratamientos de pacientes con VIH. A partir de las búsquedas realizadas en las bases de datos bibliográficas se obtuvieron 749 artículos para revisión, al finalizar todos los procesos de búsqueda y selección, se eligieron 11 artículos para ser analizados. Se encontró que, para las variables sociodemográficas, una edad mayor, mejores ingresos y mayor nivel de escolaridad se relacionaba favorablemente a la adherencia, mientras que otras situaciones sociales como la discriminación, violencia y bajo apoyo social se asociaban a menores grados de adherencia. En las variables farmacológicas las situaciones que mayor relevancia tienen son la presencia de efectos secundarios, resultados clínicos y el cómo se lleva la toma de la medicación. Finalmente, algunas situaciones como el consumo de alcohol y/o sustancias psicoactivas, la falta de transporte y la recomendación de curanderos pueden ser situaciones que interfieren en la adherencia.

PALABRAS CLAVES: VIH, Adherencia, Tratamiento farmacológico, no farmacológico.

ABSTRACT

Currently, low adherence to pharmacological and non-pharmacological treatments of the Human Immunodeficiency Virus (HIV) has been evidenced, causing an increase in the death rate of people with HIV, so far there is no solid evidence in recent literature that evaluated the main factors that lead to low adherence to treatment in patients with HIV. From the searches carried out in the bibliographic databases, 749 articles were obtained for review. At the end of all the search and selection processes, 11 articles were chosen to be analyzed. It was found that, for sociodemographic variables, older age, higher income and higher level of schooling were positively related to adherence, while other social situations such as discrimination, violence and low social support were associated with lower degrees of adherence. In the pharmacological variables, the most relevant situations are the presence of secondary effects, clinical results and how the medication is taken. Finally, some situations such as the consumption of alcohol and/or psychoactive substances, the lack of transportation and the recommendation of healers can be situations that interfere with adherence.

KEY WORDS: HIV, Adherence, Pharmacological, non-pharmacological treatment.

INTRODUCCION

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) causa una infección, la cual ataca al sistema inmunológico del individuo, destruyendo los linfocitos. En la fase más avanzada el VIH conlleva al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). El VIH se puede transmitir de una persona a otra y entre los principales factores de transmisión encontramos las relaciones sexuales, el contacto con la sangre, la leche materna y fluidos corporales. Por otra parte, el SIDA constituye la etapa crítica de la infección por VIH. En esta fase de la infección, el portador del VIH posee un sistema inmunológico el cual le va a costar reponer los linfocitos T CD4 que se encargan de reducir la respuesta ante el virus y otros agentes infecciosos oportunistas que le pueden conducir a la muerte como: Tuberculosis Pulmonar, la candidiasis, la neumonía e infección por citomegalovirus.¹

La adherencia a un tratamiento es definida como el grado en el que una persona sigue las prescripciones farmacológicas según lo indicado.² Actualmente se ha evidenciado una baja adherencia en los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos del Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH), provocando un aumento en la tasa de fallecimiento de personas con VIH, por lo que es necesario que las personas se adhieran al tratamiento para disminuir el contagio y por consiguiente la morbilidad y mortalidad.³

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un scoping review en las bases de datos Medline (Pubmed), Scielo, Scopus, La referencia, biblioteca virtual en salud (BVS) y Science Direct donde se incluyeron estudios que reportan los determinantes sociales, farmacológicos y no farmacológicos relacionados con adherencia al tratamiento del VIH. Los términos MESH que se usaron en estas bases de datos incluyeron: "Treatment

Adherence and Compliance", "Medication Therapy Management" y "HIV".

Las rutas para la búsqueda de artículos según los MESH, conectores booleanos, para cada una de las bases de datos fueron:

Pubmed: ("Treatment Adherence and Compliance"[Mesh]) OR "Medication Therapy Management"[Mesh] AND "HIV" [Mesh].

Scielo: "Treatment Adherence and Compliance" AND "HIV". SCOPUS "Treatment Adherence and Compliance" AND "HIV".

BVS: "Treatment Adherence and Compliance" OR "Medication Therapy Management" AND "HIV".

La referencia: "Treatment Adherence and Compliance" AND "HIV".

Science Direct: "Treatment Adherence and Compliance" AND "HIV".

Los criterios de selección utilizados fueron: Inclusión: Artículos de las bases de datos: Medline (Pubmed), Scopus, Science Direct, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), La referencia -Inclusión de artículos originales, Artículos de los últimos 7 años, Artículos en inglés y español. Exclusión: Artículos realizados en población menor de edad. Lo anterior se resume en el diagrama de flujo de la selección de los artículos (Figura 1) y su descripción se relaciona en la (Tabla 1).

RESULTADOS

A partir de las búsquedas realizadas en las bases de datos bibliográficas, se encontraron 749 artículos.

Para describir se realizó variables sociales y demográficas relacionadas a la adherencia en personas con VIH (Tabla 2), Variables farmacológicas relacionadas a la adherencia en personas con VIH (Tabla 3) y Variables no farmacológicas relacionadas a la adherencia en personas con VIH (Tabla 4).

Figura No.1 Diagrama de flujo de la secuencia de selección de artículos.

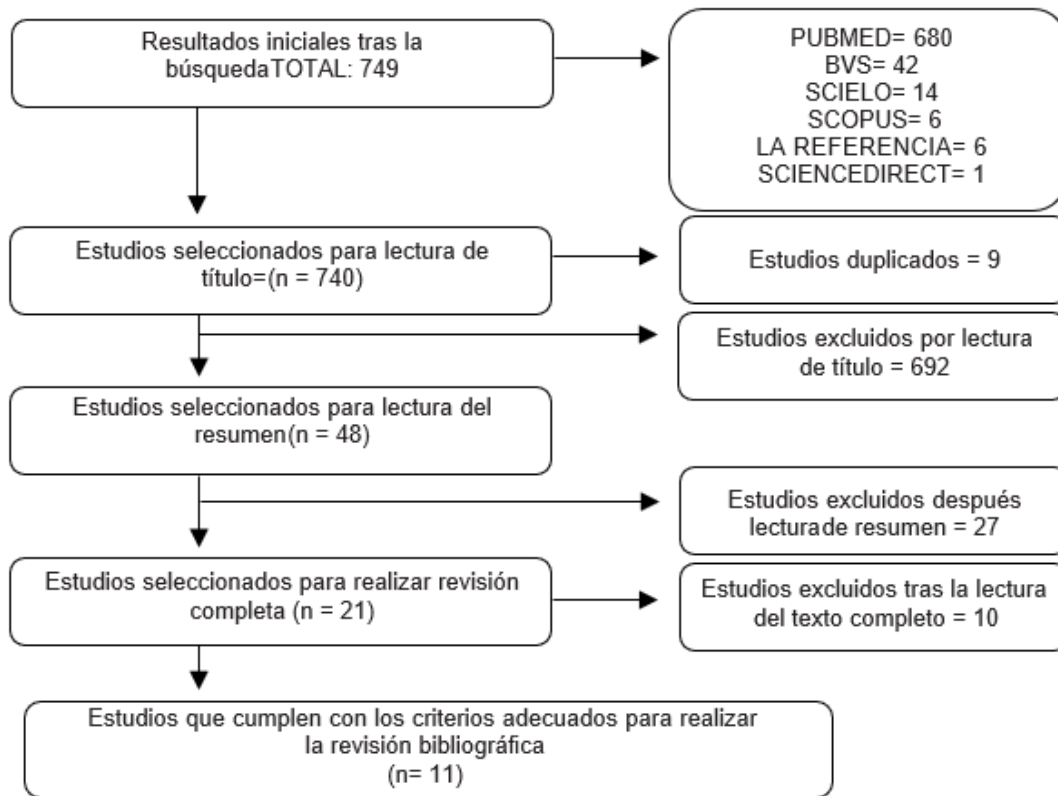


Tabla 1. Artículos Incluidos derivados de la búsqueda en Medline, PUBMED, SCIELO, SCIENCEDIRECT, SCOPUS, BVS Y LA REFERENCIA.

	TITULO	FUENTE	BASE DE DATOS
1	Intimate partner violence is a barrier to antiretroviral therapy adherence among HIV-positive women: Evidence from government facilities in Kenya	PLOS ONE (2021)	PUBMED
2	Alcohol consumption increases nonadherence to ART among people living with HIV enrolled to the community based care model in rural northern Uganda	PLOS ONE (2020)	PUBMED
3	HIV-Positive Patients' Perceptions of Antiretroviral Therapy Adherence in Relation to Subjective Time: Imprinting, Domino Effects, and Future Shadowing	Journal of the International Association of Providers of AIDS Care (2018)	PUBMED
4	Factors contributing to antiretroviral drug adherence among adults living with HIV or AIDS in a Kenyan rural community	AOSIS Open Journals. (2017)	PUBMED
5	Reasons for Missing Antiretroviral Therapy: Results from a Multi-Country Study in Tanzania, Uganda, and Zambia	PLOS ONE (2016)	PUBMED
6	Adherence to antiretroviral treatment by adults in a rural area of Botswana	AOSIS Open Journals. (2015)	PUBMED
7	Adherence to contemporary antiretroviral treatment regimens and impact on immunological and virologic outcomes in a US healthcare system	PLOS ONE (2022)	PUBMED
8	Epidemiological characteristics and adherence of a cohort of elderly people with HIV/AIDS in the Public Health System	Einstein (São Paulo) 20 (2022)	PUBMED
9	"Experiencias de homofobia y adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) en hombres que tienen sexo con hombres (HSH)"	Saúde Soc. São Paulo, (2021)	LA REFERENCIA
10	"Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA"	Horiz Med (Lima) 2021	SCIELO
11	Treatment Adherence in People Living with HIV: Relationship between an Explanatory Model, Motives, and Practices	Rev. Cienc. Salud. Bogotá, Colombia 2021	SCIELO

Tabla 2. Variables sociales y demográficas relacionadas a la adherencia en personas con VIH.

VARIABLE	AUTOR	RESULTADOS
EDAD	Norbert Adrawa 2020	Los participantes adherentes al TAR eran en promedio mayores que los que no adherentes al TAR: 42,5±9,7 versus 40,5±9,0 años, respectivamente (p = 0,314).
	Mary kioko 2017	no hubo asociación entre edad, sexo, escolaridad y adherencia (p ≥ 0,05)
	Valerie Ehlers 2015	Un aumento de diez años en la edad se asoció con un aumento del 25 % en las probabilidades de adherencia óptima (odds ratio ajustado e IC del 95 % por aumento de diez años: 1,25 [1,22-1,31]).
	Cristiane Marcos 2022	En este estudio, en cuanto a la adherencia al tratamiento y visitas mensuales, fue significativamente mayor en los pacientes de 60 años y más al mes 12, teniendo que, de las 36 personas mayores de 60 años, 26 (72.2%) fueron reportadas como adherentes mientras que para los participantes del grupo de 50-60 años del total de 98 pacientes, tan solo 54 (55.1%) fueron reportados como adherentes.
SEXO	William Espinoza 2021	Según el análisis multivariado, el sexo masculino y las comorbilidades relacionadas al VIH se encuentran asociadas a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA.
	Mary kioko 2017	No hubo asociación entre edad, sexo, escolaridad y adherencia (p ≥ 0,05)
	Valerie Ehlers 2015	De las 223 mujeres encuestadas, 197 (88,3%) tenían un alto nivel de adherencia y 62 (80,5%) de los 77 hombres encuestados también tenían altos niveles de adherencia. Sin embargo, no hubo asociación significativa entre género y adherencia (x2 = 2,97; p = 0,085).
RAZA	Christophe T. 2022	Entre las etnias, los negros tenían probabilidades significativamente más bajas de adherencia óptima en comparación con los blancos (OR ajustado e IC del 95 %: 0,62 [0,53-0,73])
ESCOLARIDAD E INGRESOS	Bornice C. Biomndo 2021	La mayoría (94%, n = 382) había asistido alguna vez a la escuela, aunque solo el 13% tenía una educación superior a la secundaria (n = 49). En general, el 60 % (n=242) informaron haber logrado una adherencia óptima (≥ 95 %) en el último mes. La educación terciaria se correlaciona positivamente con las probabilidades de lograr una adherencia óptima al TAR, excepto cuando se analiza junto con la exposición a IPV emocional (AOR 4,50, IC:95 0,99-21,80, p = 0,056)
	Mary kioko 2017	no hubo asociación entre edad, sexo, escolaridad y adherencia (p ≥ 0,05)
DISCRIMINACIÓN, VIOLENCIA Y PERCEPCIÓN DE APOYO SOCIAL	Luis Hernández 2021	Entre el 1% y 6% de lo HSH reportaron alguna experiencia de HI, pero la prevalencia de baja adherencia no difirió de acuerdo a la homofobia internalizada. Mientras que Las personas que habían sufrido discriminación o violencia presentaron mayores frecuencias de baja adherencia, comparadas con las que no habían tenido dichas experiencias.
	David Lessarb 2018	P8: "Antes yo estaba en asistencia social. Volví a la escuela y perdí la asistencia social [porque obtuve préstamos estudiantiles], así que me vi obligado a pagar mis medicamentos. Estaba quebrado, así que o comía o tomaba mis medicamentos. Ejemplo 7: P2 "Encontré un trabajo en un hospital. El primer día del entrenamiento, nos sacaron sangre. Vieron que yo era seropositivo. Fui el único al que despidieron. [Me discriminaron.] Entonces, en mis siguientes trabajos, trabajé en el sector privado, donde me pagaban la mitad del salario"
	Bornice C. Biomndo 2021	Mujeres VIH positivas en TAR expuestas a IPV física (AOR 0.57, IC95: 0.34-0.94, p = .028), IPV sexual (AOR 0.50, IC95: 0.31-0.82, p = .005) o control (AOR 0,56, IC95 : 0,34-0,94, p = 0,027) tenían menos probabilidades de informar niveles de cumplimiento del TAR del 95 % o más Todas las formas de IPV se correlacionaron significativamente con una adherencia subóptima al TAR, incluso cuando retrocedieron junto con otras covariables; VPI física (OR 0,58, IC95 : 0,34-0,98, p = 0,044), VPI sexual (OR 0,52, IC95 : 0,30-0,88, p = 0,016), VPI emocional (OR 0,53, IC95 : 0,31-0,90, p = .021), y conducta controladora (AOR 0.56, IC95 : 0.33-0.93, p= .026).

Tabla 3. Variables farmacológicas relacionadas a la adherencia en personas con VIH.

VARIABLE	AUTOR	RESULTADOS
RESULTADOS CLINICOS	William Espinoza 2021	La variable carga viral inicial actúa como protectora debido a que hay mayor probabilidad de adherirse al tratamiento cuando presenta la carga viral mayor a 1000 copias/ml.
EFECTOS ADVERSOS	David Lessarb 2018	P2: "Cuando tomas esta medicación te quedas dormido. Entonces trabajaba en turnos de noche. Fue complicado tomarlo: trabajando en salud, no podía dormir. A veces, coincidía con la persona que trabajaba conmigo y podía tomarme un descanso".
	Mary kioko 2017	Hubo una relación muy significativa entre los efectos secundarios y la adherencia ($\chi^2 = 68,312$, $gl = 2$, $p \leq 0,001$).
	Olivier Koole 2016	la presencia de síntomas fue otra barrera para la adherencia descrita en el 12 % de pacientes no adherentes. La fatiga o pérdida de energía fue el síntoma más citado (37 %), seguido del dolor, entumecimiento u hormigueo en manos o pies (35 %) y dolor de cabeza (34 %). El 30% de los participantes informaron sentirse tristes, deprimidos o deprimidos (Tabla 2). De estos síntomas informados con mayor frecuencia, solo el dolor, el entumecimiento o el hormigueo en las manos o los pies se atribuyeron al TAR por una proporción sustancial de participantes con este síntoma (33 %).
	David Lessarb 2018	la impronta o malas experiencias relacionadas con el TAR se describe como una barrera para la adherencia. Esto ocurrió en participantes que vivieron durante un período prolongado con el VIH sin TAR o con acceso limitado a este (Ejemplo 1) y participantes que presenciaron (Ejemplo 2) o tuvieron (Ejemplo 3) experiencias desagradables relacionadas con el TAR (p. efectos, interacciones entre TAR y tratamientos para otras condiciones de salud, discriminación).
PROGRAMACIÓN PARA LA TOMA DE LA DOSIS	Almanza Amendaño 2021	En buenas prácticas que mejoran la adherencia Se menciona también la interiorización de la toma de medicamentos (n=17), lo cual se logra cuando la persona adquiere un hábito o se "programa" a sí misma, es decir, recuerda tomar el medicamento sin requerir un mecanismo externo
	Olivier Koole 2016	El motivo más frecuente fue el simple olvido (681/1278 o 53 %)
	Almanza Amendaño 2021	En cuanto a las practicas que favorecen la adherencia, la principal práctica es incorporar la toma a la rutina (n=22) ya sea asociándola a momentos o acciones específicas, colocando el medicamento en lugares específicos o cargando el medicamento
		Los pacientes mencionaron el uso de recordatorios externos (n=18), como notas, calendario, alarmas, pastilleros, conteo manual de pastillas y ser recordados por personas cercanas
HAMBRE RELACIONANA AL TAR	Olivier Koole 2016	El segundo motivo de falta de adherencia fue el hambre relacionada con el TAR o no tener suficiente comida (30 %)
INTERACCIONES	David Lessarb 2018	P5: "Tomé suplementos de hierro, pero me cambiaron la medicación. Hay una interacción entre los dos. No puedo tomar el suplemento de hierro. Así que cambia mis hábitos. Tengo que comer alimentos ricos en hierro y requiere más seguimiento
PREOCUPACIÓN POR LA TOXICIDAD O EFECTOS ADVERSOS A FUTURO	David Lessarb 2018	Las preocupaciones de los participantes planteados por la toma de TAR a largo plazo, pueden afectar las percepciones de TAR y/o la adherencia. Estas preocupaciones incluyen la dificultad de proyectarse a largo plazo (Ejemplo 8), preocupaciones por la toxicidad del ART y los efectos secundarios a largo plazo (Ejemplo 9) y la anticipación de enfrentar repetidamente barreras similares (Ejemplo 10).

Tabla 4 . Variables no farmacológicas relacionadas a la adherencia en personas con VIH.

AUTORES	VARIABLE	RESULTADOS
CONSUMO DE ALCOHOL U OTRO	Bornice C. Biomndo 2020	la falta de adherencia al TAR se asoció significativamente con el consumo de alcohol (Odds ratio ajustado [ORa], 3,24; IC 95 %, 1,26-8,34).
	Christophe T. 2022	Además, los usuarios de drogas inyectables también tenían menos probabilidades de lograr una adherencia óptima en comparación con el grupo de referencia de HSH (OR ajustado e IC del 95 %: 0,77 [0,59-0,99]
TRANSPORTE	Valerie Ehlers 2015	La falta de transporte a la farmacia (11 %) y estar fuera de casa (3 %) también se describen como causas de falta de adherencia
RECOMEDACION DE CURANDEROS	Olivier Koole 2016	Una pequeña cantidad de pacientes (alrededor del 2 % de los que alguna vez se saltaron el TAR o menos del 1 % de todos los pacientes del estudio) nunca se tomaron el TAR porque un curandero tradicional les dijo que dejaran de tomar los medicamentos

DISCUSIÓN

Existen diversas variables demográficas que muestran relación con la adherencia en el tratamiento del VIH, entre estas variables, la más mencionada es la edad del paciente. En el estudio realizado por Valerie Ehlers y col., en 2015⁴ describieron que un aumento de 10 años en la edad se asocia con un aumento del 25% en las probabilidades de adherencia óptima, en los estudios de Norbert Adrawa, en 2020⁵ y Cristiane Marcos del 2022⁶ se encontraron resultados similares donde los participantes adherentes al TAR tenían una edad en promedio mayores a los no adherentes, resultados que se correlacionan con el estudio realizado por Murphy, et al. en 2004.⁷

Para el sexo, los resultados obtenidos por Valerie Ehlers⁴ mostraron que tanto mujeres como hombres llevaban altos porcentajes de adherencia, aunque no pudo establecerse una asociación significativa entre el sexo y la adherencia, similar a los resultados de Mary Kioko 2017⁸ donde tampoco hubo asociación entre sexo y adherencia; esto contrario a lo planteado por William Espinoza en 2021⁹ donde el sexo masculino y las comorbilidades relacionadas al VIH mostraban relación con la no adherencia al TAR.

Entre otras variables demográficas como la raza, Christophe T en 2022¹⁰ describió que la raza negra tenía probabilidades de lograr una adherencia óptima más baja en comparación con los blancos, respecto a la escolaridad, Bornice Biomndo en 2021¹¹ encontró que niveles más altos de escolaridad se relacionan positivamente con las probabilidades de lograr una adherencia óptima, mientras que para Mary Kioko⁸ la relación entre escolaridad y adherencia no fue significativa. Contrastando el estudio de Biomndo se encuentra similitud con los resultados obtenidos por y Gordillo, et al. en 1999¹² y Catz et al en el 2000¹³, que relacionaron

positivamente la adherencia con niveles de estudios más avanzados.

El aspecto social toma importancia como otro determinante en la adherencia, ya que entre los hallazgos de Luis Hernández en 2021¹⁴ y Bornice Biomndo se encontraron que situaciones como la discriminación o violencia relacionada a la orientación sexual o cualquier tipo de violencia de pareja se correlacionaban significativamente con una adherencia subóptima a la terapia, otro aspecto social mencionado es la pérdida de asistencia social, descrito por un paciente en el estudio de David Lessarb en 2018.¹⁵

En las variables farmacológicas relacionadas a la adherencia al TAR la más mencionada fue la presencia de eventos adversos relacionados al tratamiento, Oliver Koole en 2016¹⁶ indicó que la presencia de síntomas secundarios al TAR como la fatiga o cansancio, dolor, entumecimiento u hormigueo en manos y pies, cefalea y depresión, fueron una barrera para la adherencia encontrada en el 12% de los pacientes no adherentes, hallazgo similar a los de Mary Kioko donde la relación entre baja adherencia y síntomas secundarios fue muy significativa, en el estudio de David Lessarb también se describió que para un paciente, la presencia de insomnio era un problema para la toma de la medicación¹⁵. Este comportamiento ya había sido descrito anteriormente por Catz et al. en el 2000, Ballester et al. en 2002¹⁷ y Ammassari et al. en 2004¹⁸, donde los efectos secundarios que afectan sobre la calidad de vida, la toxicidad del fármaco, sintomatología, etc., interfieren con la adherencia. Entre otras situaciones relacionadas al tratamiento que influyen en la adherencia, Olivier Koole menciona el hambre relacionada al TAR como la segunda causa más frecuente de falta de adherencia¹⁶. Para las interacciones relacionadas al TAR, en el estudio de David Lessarb se menciona que la presencia de interacciones medicamentosas entre los fármacos del TAR y suplementos de hierro es una barrera descrita por un

paciente¹⁵, de igual manera en este mismo estudio, la preocupación por las posibles interacciones o eventos adversos relacionados al TAR fueron referidos por 3 pacientes.

Para los resultados clínicos del tratamiento, tomando en cuenta parámetros de laboratorio como el recuento de CD4 y la carga viral, se encontró que para las cargas virales elevadas (>1000 copias) hay variabilidad en los resultados, ya que mientras que para Mocroft et al. en 2001¹⁹ y Godin et al en 2005²⁰, una carga viral elevada incitaba o motivaba al paciente a llevar mejor su terapia y a estar más adherido al TAR, para otros autores como Berg et al. en 2005²¹ y Veinot et al. en 2006²² esa misma variable se relacionó con una baja adherencia al tratamiento; Sin embargo, William Espinoza et al. en el 2021 describió que una carga viral elevada se comportaba como una variable que favorecía en el grado de adherencia.⁹

Otra variable relacionada al manejo con antirretrovirales, es cómo se llevan los horarios de la medicación, aquí Oliver Koole en el 2016 describe el simple olvido como el motivo más frecuente en la falta de adherencia hasta en el 53% de pacientes¹⁶, complementariamente en el estudio de Almanza Amendaño en 2021²³, se mencionan practicas relacionadas con una adherencia óptima como la incorporación de la toma de los fármacos a la rutina diaria asociándola con momentos o acciones específicas del día a día; la interiorización de la toma del medicamento; y recordatorios externos, siendo estos factores que favorecían a que un gran porcentaje de pacientes lleven mejor su tratamiento y por ende estén mejor adheridos.

Para las variables no farmacológicas, Bornice Biomndo en 2020 describe el consumo de alcohol como una variable con una relación significativa frente a la falta de adherencia, así mismo Christophe T. en 2022 describe que los usuarios de drogas inyectables tienen

menos probabilidades de lograr una adherencia optima, resultados similares a los de estudios previos donde el uso de sustancias psicoactivas, ya sea actual o como antecedente, también actuaban como una barrera, esto descrito en los estudios de Hosek et al., en 2005²⁴ y Murphy et al., en 2004. Como hallazgo adicional de variables no farmacológicas, Oliver Koole también describe que una pequeña cantidad de pacientes no tenían niveles de adherencia óptimas o se saltaron el TAR por la recomendación de un curandero tradicional¹⁶. Otro problema descrito es la falta de transporte hacia la farmacia, o el no encontrarse en casa, evitándose la toma del TAR, esto referido en el estudio de Valerie Ehlers en 2015⁴.

CONCLUSIONES

Según la bibliografía revisada se puede concluir que las variables demográficas más frecuentes en relación a la adherencia son; la edad, funcionando en la mayoría de los casos como un facilitador de la adherencia en especial en pacientes mayores que en paciente relativamente jóvenes. Para el sexo no se demuestra relación significativa con el grado de adherencia; entre las variables sociales se encuentra relación entre una mejor adherencia a mayor sea el de escolaridad y entre más altos sean los ingresos y las situaciones de discriminación o violencia se muestran como barreras para la adherencia.

Los resultados de las variables farmacológicas muestran que los principales factores que influyen de manera negativa en la adherencia son los efectos adversos sufridos con la toma de la medicación, la presencia de interacciones medicamentosas, preocupación por la toxicidad a futuro y también se describe el hambre relacionada al TAR. Otras situaciones descritas como barreras para una

adherencia óptima son la forma en cómo se lleva la medicación mostrando que el simple olvido es una causa importante de falta de adherencia, mientras que el llevar un horario para la medicación, o la apropiación de los beneficios de la toma de los antirretrovirales, son de las situaciones más descritas como medidas que contribuyen a una buena adherencia.

Entre las variables no farmacológicas se encuentra que el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas son frecuentemente relacionados con una menor adherencia al tratamiento, entre otras variables menos frecuentes se menciona que un problema para el seguir el tratamiento, descrito en un pequeño porcentaje de pacientes, es la recomendación de curanderos tradicionales y problemas externos como la falta de transporte para recoger la medicación o el no encontrarse en casa para tomarla.

BIBLIOGRAFIA:

1. Instituto departamental de Salud de Nariño. Lineamientos para la conmemoración del día de Respuesta Frente al VIH 2019 <<HAZ TU PARTE>>. 2019. Disponible en 2 :<http://www.idsn.gov.co/index.php/noticias/5210-1-de-diciembre-dia-mundial-de-respuesta-frente-al-vih-sida>
2. MANUAL MSD [Internet] España. Shalini S. Lynch [Actualizado julio 2022; Citado septiembre 2022] Adherencia al tratamiento farmacológico; disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/f%C3%A1rmacos/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%C3%A1rmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacol%C3%B3gico>
3. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. “Guía de Práctica Clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes” GPC 2021. disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-vih-adultos-2021.pdf>

4. Ehlers, V.J. & Tshisuyi, E.T., 2015, ‘Adherence to antiretroviral treatment by adults in a rural area of Botswana’, *Curationis* 38(1), Art. #1255, 8 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/curationis.v38i1.1255>
5. Adrawa N, Alege JB, Izudi J (2020) Alcohol consumption increases non-adherence to ART among people living with HIV enrolled to the community-based care model in rural northern Uganda. *PLoS ONE* 15(11): e0242801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242801>
6. Ferreira, Cristiane Marcos Soares Dias and Leite, Isabel Cristina Gonçalves. Epidemiological characteristics and adherence of a cohort of elderly people with HIV/AIDS in the Public Health System. Einstein (São Paulo) [online]. 2022, v. 20 [Accessed 18 August 2022] , eAO6474. Available from: <https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2022AO6474>. Epub 25 Mar 2022. ISSN 2317-6385. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2022AO6474.
7. Murphy, D. A. Marelich, W. D., Hoffman, D. y Steers, W. N. (2004). Predictors of antiretroviral adherence. *AIDS Care*, 16(4), 471-484.
8. M. Kioko, A. Pertet. Factors contributing to antiretroviral drug adherence among adults living with HIV or AIDS in a Kenyan rural community. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2017;9(1), a1343.<https://doi.org/10.4102/phcfm.v9i1.1343>
9. Barrera-Espinoza, Richar William et al. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA. *Horiz. Med.* [online]. 2021, vol.21, n.4, e1498. Epub 03-Dic-2021. ISSN 1727-

558X.

<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n4.09>.

10. T. Tchakoute C, Rhee S-Y, Hare CB, Shafer RW, Sainani K (2022) Adherence to contemporary antiretroviral treatment regimens and impact on immunological and virologic outcomes in a US healthcare system. *PLoS ONE* 17(2): e0263742. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263742>

11. Biomndo BC, Bergmann A, Lahmann N, Atwoli L (2021) Intimate partner violence is a barrier to antiretroviral therapy adherence among HIV-positive women: Evidence from government facilities in Kenya. *PLoS ONE* 16(4): e0249813. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249813>

12. Gordillo, V., Del Amo, J., Soriano, V. y Gonzalez, J. (1999). Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS*, 13(13), 1763-1769

13. Catz, S., L., Kelly, J. A., Bogart, L. M. Benotsch, E. G. y McAuliffe, T. L. (2000). Patterns, correlates, and barriers to medication adherence among persons prescribed new treatments for HIV disease. *Health Psychology*, 19(2), 124-133.

14. L.Hernández, D. Salgado. I. Miranda, et al. Factors associated with nonadherence to antiretroviral therapy in people with HIV/AIDS. *Saúde Soc. São Paulo*, v.30, n.4, e200235, 2021

15. D. Lessard, I. Toupin, K. Engler, et al. Positive Patients' Perceptions of Antiretroviral Therapy Adherence in Relation to Subjective Time: Imprinting, Domino Effects, and Future Shadowing. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care*. Volume 17: 1-8. 2018

16. Koole O, Denison JA, Menten J, Tsui S, Wabwire-Mangen F, Kwesigabo G, et al. (2016) Reasons for Missing Antiretroviral Therapy: Results from a Multi-Country Study in Tanzania, Uganda, and Zambia. *PLoS ONE* 11(1): e0147309. doi:10.1371/journal.pone.0147309

17. Ballester, R., García, S., Reinoso, I. y Campos, A. (2002). Gender differences in adherence to treatment and illness behavior in HIV/AIDS

18. Ammassari, A., Antinori, A., Aloisi, M. S., Trotta, M. P., Murri, R., Bartoli, L., Monforte, A. D., Wu, A. W. y Starace, F. (2004). Depressive symptoms, neurocognitive impairment, and adherence to highly active antiretroviral therapy among HIV-infected persons. *Psychosomatics*, 45(5), 394-402

19. Mocroft, A., Youle, M., Moore, A., Sabin, C. A., Madge, S., Cozzi Lepri, A., Tyrer, M., Chaloner, C., Wilson, D., Loveday, C., Johnson, M. A. y Phillips, A. N. (2001). Reasons for modification and discontinuation of antiretrovirals: results from a single treatment centre. *AIDS*, 15, 185-194

20. 14 Godin, G., Co[^]Té, J., Naccache, H., Lambert, L. D. y Trottier, S. (2005). Prediction of adherence to antiretroviral therapy: a one-year longitudinal study. *AIDS Care*, 17

21. Berg, M. B., Safren, S. A., Mimiaga, M. J., Grasso, C., Boswell, S. y Mayer, K. H. (2005). Nonadherence to medical appointments is associated with increased plasma HIV RNA and decreased CD4 cell counts in a community-based HIV primary care clinic. *AIDS Care*, 17(7), 902-907

22. Veinot, T. C., Flicker, S. E., Skinner, H. A., McClelland, A., Saulnier, P., Read, S. E. y Goldberg, E. (2006). "Supposed to make you better but it doesn't really": HIV-positive youths' perceptions of HIV treatment. *Journal of Adolescent Health*, 38, 261-267

23. Almanza-Avenida AM, Gómez-San Luis AH. Treatment Adherence in People Living with hiv: Relationship between an Explanatory Model, Motives, and Practices. Rev Cienc Salud. 2021;19(3):121. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10721>

24. Hosek, S. G. Harper, G. W. y Domanico, R. (2005). Predictors of medication adherence among HIV-infected youth. Health & Medicine, 10(2), 166 - 179