



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**Retención en el cuidado en personas que viven con VIH
atendidas en un centro de Lima Norte bajo un modelo de
atención descentralizada**

**Retention in care in people living with HIV attended in a center in
North Lima under a decentralized care model**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autora:

Ingrid Yuliana Castro Huaman

Asesora:

Elsa Gonzalez Lagos MD

Co-asesor:

Jose Eduardo Gotuzzo Herencia MD

Lima-Perú

2023

JURADO

Presidente: Juan Ignacio Echevarría Zárate

Vocal: Coralith Marlinda García Apac

Secretario: Fernando Alonso Mejía Cordero

Fecha de sustentación: 04 de abril del 2023

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ASESORA

Dra. Elsa Gonzalez Lagos

Departamento Académico de Medicina

ORCID: 0000-0002-8543-8188

CO-ASESOR

Dr. Eduardo Gotuzzo Herencia

Profesor Emérito de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

ORCID: 0000-0003-1747-4352

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por todo el apoyo brindado durante todos los años de carrera. De igual forma, a mi amiga Katherine Ada, por su compañía incondicional en este largo camino. Finalmente, a mi gran “Zeus”, por haber sido mi compañía en todos los días y noches de estudio.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis 2 asesores, la Dra. González y el Dr. Gotuzzo, mentores que son fuente de inspiración a lo largo de mi formación como médico. De igual forma, agradezco al equipo del proyecto PARACAS, por brindar todas las facilidades para la realización de esta investigación. Agradezco también, a la Mg. Dianne Espinoza y a la Sra. Sandra Bejarano por su apoyo en el desarrollo de la investigación. Finalmente, quiero agradecer al personal de salud del Módulo de Atención Integral “Los Sureños”, de manera especial al Dr. Figueroa (jefe del establecimiento), la Lic. Calla, la Dra. Flores (médico infectólogo encargada del MAI) y al Dr. Llanque; por haber brindado todas las facilidades y orientación en el proceso de registro de datos.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Ingrid Castro es becaria del proyecto PARACAS ([Program for Advanced Research Capacities for AIDS in Peru \(PARACAS\): harnessing implementation science to enhance care and reduce transmission of HIV](#)), D43 TW009763 del Fogarty International Center, and the National Institute of Child Health & Human Development of the National Institutes of Health.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

RETENCIÓN EN EL CUIDADO EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH ATENDIDAS EN UN CENTRO DE LIMA NORTE BAJO UN MODELO DE ATENCIÓN DESCENTRALIZADA

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

iris.paho.org

Fuente de Internet

1%

2

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

3

www.elsevier.es

Fuente de Internet

1%

4

www.slideshare.net

Fuente de Internet

1%

5

apps.who.int

Fuente de Internet

<1%

6

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1%

7

researchonline.lshtm.ac.uk

Fuente de Internet

<1%

8

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS	3
4. RESULTADOS	9
5. DISCUSIÓN	15
6. CONCLUSIONES	22
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
8. TABLAS Y GRÁFICOS	31
Tabla 1	31
Tabla 2	32
Tabla 3	33
Gráfico 1	34
ANEXOS	
Anexo 1: Cuadro de operacionalización de variables	
Anexo 2: Ficha de recolección de datos	

RESUMEN

Antecedentes: Un indicador relevante para el control de VIH es la retención en el cuidado, entendida como el empleo periódico de servicios médicos. A raíz de la pandemia COVID 19, en el país se ha acelerado la descentralización de servicios de salud para personas que viven con VIH (PVVS). **Objetivo:** Evaluar la frecuencia anual de retención en el cuidado en PVVS atendidas en un establecimiento de salud categoría I-4 en Lima. **Materiales y métodos:** Estudio de datos secundarios. Se recopiló información sociodemográfica, clínica y laboratorial de PVVS atendidos en el centro de estudio desde el inicio de servicios para dicha población (1 de mayo del 2021) hasta el 1 de diciembre del 2022. La frecuencia anual de retención en cuidado (evento de interés) adoptó la definición internacional de al menos dos visitas médicas a lo largo de 12 meses, separadas por 90 días. **Resultados:** Durante el periodo señalado, el centro de estudio atendió a 150 PVVS; 50 (33.3%) fueron formalmente referidas. Al ingreso la mediana de edad al ingreso fue 31.9 años; 130 (86.6 %) fueron hombres, 109 (72.7%) correspondían a grupos clave y 20 (13.3%) tenían nacionalidad venezolana. La mediana de CD4 fue de 364 cel/mm³. Al año de ingreso (n:74), la retención en el cuidado fue 96% y la supresión viral, evaluable solo en 24 (32%), fue 83%. Durante el seguimiento, los principales diagnósticos fueron RPR/VDRL positivo (28, 23.7%) y dislipidemia (n:22). **Conclusión:** Bajo condiciones de rutina, la retención en el cuidado en el centro de estudio alcanzó niveles óptimos, con brechas en la supresión viral

Palabras clave: VIH, retención en el cuidado, Perú, servicios de salud, descentralización.

ABSTRACT

Background: A relevant indicator for HIV control is retention in care, understood as the periodic use of medical services. As a result of the COVID 19 pandemic, the decentralization of health services for people living with HIV (PLWHA) has accelerated in the country. **Objective:** To evaluate the annual frequency of care retention in PLWHA attended in a category I-4 health facility in Lima. **Methods and Materials:** Secondary data study. Sociodemographic, clinical and laboratory information was collected from PLWHA treated at the study center from the start of services for said population (May 1, 2021) until December 1, 2022. (The annual frequency of retention in care (event of interest) adopted the international definition of at least two medical visits over 12 months, separated by 90 or more days. **Results:** During the indicated period, the study center attended 150 PLWHA; 50 (33.3%) formally referred. At admission, the median age was 31.9 years; 130 (86.6%) were men, 109 (72.7%) corresponded to key groups and 20 (13.3%) had Venezuelan nationality and the median CD4 cell count was 364 cells/mm³. One year after admission (n:74), retention in care was 96% and viral suppression, evaluable in only 24 (32%), was 83%. During follow-up, the main diagnoses were positive RPR/VDRL (28, 23.7%) and dyslipidemia (n:22). **Conclusions:** Under routine conditions, retention in care at the study center reached optimal levels, with gaps in viral suppression assessment.

Keywords: HIV, retention in care, Perú, health in care, decentralization

1. INTRODUCCIÓN

El continuo de atención del VIH describe los hitos a partir de tal diagnóstico para que las personas que viven con VIH (PVVS) alcancen la supresión viral, principal meta terapéutica (1). La supresión viral sostenida disminuye las complicaciones clínicas, el riesgo de progresión a SIDA y la mortalidad, además de reducir significativamente la transmisión del VIH (2). Precisamente por su asociación directa con la obtención y el mantenimiento de supresión virológica, la retención en el cuidado y la adherencia al tratamiento antirretroviral son particularmente importantes en el continuo de atención y ameritan evaluaciones a nivel de programas VIH (3) (4).

No existe un estándar de oro para medir la retención en el cuidado. La definición más utilizada, propuesta por la Administración de recursos y servicios de salud de los EE. UU y el Instituto de Medicina de los EE. UU, se basa en la documentación de dos visitas médicas cada 12 meses, con al menos 90 días de diferencia. (2,5) La retención en el cuidado responde tanto a aspectos a nivel del individuo y de su entorno. (3,6). Las características asociadas a la baja tasa de retención en el cuidado incluyen factores sociodemográficos, pobre acceso al servicio de salud, distancia entre el hogar y el centro de salud, estigma, uso y abuso de sustancias, entre otros (7,8). A nivel del entorno, y específicamente para programas de VIH, son especialmente relevantes las estrategias de entrega del tratamiento antirretroviral (TARV), incluyendo educación, consejería en salud y los aspectos organizacionales en la prestación de servicios. (9). Estos factores impactan también en la adherencia al tratamiento antirretroviral (4).

Durante mucho tiempo, la atención de las PVVS estuvo fundamentalmente centralizada en establecimientos de salud de mayor complejidad y fuera de los niveles de atención primaria (10). Específicamente en América Latina, los modelos de provisión de servicios para personas que viven con VIH centraron la indicación y entrega del tratamiento antirretroviral (TARV) en hospitales que contaban con unidades y recursos humanos especializados (10). En el Perú, el control médico y entrega gratuita de TARV a través de establecimientos del Ministerio de Salud ha sido liderado por la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), predominantemente en hospitales del tercer nivel de atención desde el año 2004 (11). En el 2009, se inició de manera piloto con los Centros TAR (centros de entrega de tratamiento antirretroviral) en el primer nivel de atención (11), los cuales realizan actividades de prevención, atención médica y entrega de tratamiento antirretroviral a personas que viven con VIH.

La estrategia de Atención Primaria de Salud, propuesta en el año 1978 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la política con mayor nivel de consenso y aceptación global (12). En setiembre del 2016, la Organización Panamericana de Salud (OPS) propuso fortalecer servicios de salud para personas viviendo con VIH como parte de la atención primaria, incluyendo acciones de seguimiento y tratamiento, tal como se indica el Plan de Acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las Infecciones de Transmisión Sexual (2016-2021) (13).

En respuesta a tal iniciativa, el Ministerio de Salud del Perú impulsó el fortalecimiento y ampliación de los Centros de Atención y Referencia de Infecciones de Transmisión Sexual y del VIH (CERITSS) y los Centros TAR en el

primer nivel de atención, mediante un proceso de descentralización de servicios para la atención de PVVS (14). La pandemia COVID 19 complicó la atención médica habitual de condiciones crónicas e incrementó la necesidad de contribuir al descongestionamiento de los hospitales de mayor nivel de complejidad (14). En dicho contexto, cobra importancia evaluar el funcionamiento de estos centros y sus contribuciones a la retención en el cuidado local, para identificar fortalezas y debilidades.

2. OBJETIVOS

Objetivo principal:

Evaluar la frecuencia anual de retención en el cuidado en PVVS atendidas en un centro de salud de nivel I-4.

Objetivos secundarios:

1. Describir los factores sociodemográficos (edad, sexo, nivel de estudios, distancia al centro de salud) y clínicos (estadio de la enfermedad al ingreso y centro de origen) asociados a retención en el cuidado de PVVS en un centro de salud de nivel I-4 durante un año.
2. Describir la frecuencia de supresión virológica en los pacientes atendidos en un centro de salud de nivel I-4, durante un año.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

Estudio de datos secundarios, bajo el modelo de un estudio analítico observacional de cohorte única retrospectiva. El evento principal de interés fue la retención en el cuidado, medida al final de un año de ingreso al centro de estudio.

Escenario de estudio:

El estudio se realizó en el Centro Materno Infantil “Los Sureños. Este establecimiento de salud, ubicado en el distrito de Puente Piedra, pertenece a la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima norte y tiene categoría I-4. En mayo 2021, en el marco de la pandemia por la COVID 19, la DIRIS Lima norte puso en funcionamiento en dicho establecimiento un CERITSS (Centro de Atención y Referencia de Infecciones de Transmisión Sexual y del VIH)”.

El centro de estudio dispone de un laboratorio para procesamiento de pruebas de ITS y cuenta con un médico infectólogo para la atención médica de las personas que viven con VIH, dos días de consulta por semana, con atención de 15 pacientes en cada uno de los 4 turnos semanales, con un tiempo de atención por PVVS entre 15 y 25 minutos. Como parte del personal no médico, cuenta con 1 enfermera, 1 obstetra, 1 técnico de laboratorio y 3 consejeros de pares. La información principal de cada atención se registra en la historia clínica. La atención integral incluye el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones de transmisión sexual, asociado a orientación psicológica y nutricional; consejería, enfocada en la promoción de salud, disminución de comportamientos sexuales de riesgo, y acompañamiento en el proceso de referencia de casos a otros establecimientos de mayor complejidad (15).

El centro recibe a PVVS residentes, en su mayoría, del distrito de Puente Piedra que hasta el 2021 recibían TARV en otros establecimientos de la DIRIS Lima Norte, tales como el CC.SS Tahuantinsuyo bajo, el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz y el Hospital Cayetano Heredia. Al ingreso al centro de estudio, el personal de enfermería completa una ficha de filiación con los principales datos sociodemográficos y de antecedentes de diagnóstico y tratamiento por VIH. En el caso de PVVS referidos de otros establecimientos, suelen acudir con un tratamiento establecido. Los medicamentos antirretrovirales son dispensados por el servicio de farmacia, ofreciendo el esquema de primera línea (15) y sus alternativas, compuestos por: tenofovir (TDF)/dolutegravir (DOL)/lamivudina (3TC), así como la opción alterna con emtricitabina (FTC) y efavirenz (EFV) (15). La información sobre los esquemas de tratamiento antirretroviral y fechas de recojo se registra en la llamada tarjeta de recojo de tratamiento antirretroviral. Las primeras atenciones médicas suelen coincidir con la dispensa del TARV, luego de eso, el recojo de la medicina es independiente a las visitas al centro de estudio por atención médica; los consejeros pares pueden facilitar la entrega de la medicación.

En el centro de estudio, el seguimiento se realiza según lo estipulado en la Norma Técnica e involucra, además de las citas médicas, evaluación de carga viral y recuento de CD4, las cuales se procesan por el Instituto Nacional de Salud. Los valores son reportados en la plataforma NetLab y registrados en la historia clínica tras ser revisados por el médico infectólogo.

Población de estudio:

Se incluyeron los registros de atención de PVVS que acudieron a la Estrategia Sanitaria Nacional de VIH/ITS del centro de estudio e iniciaron su proceso de atención entre el 1 de mayo del 2021 y 1 de diciembre del 2022.

Criterios de inclusión:

- Personas que viven con VIH.
- Registro de la primera atención en la Estrategia Sanitaria Nacional de VIH/ITS del centro de estudio entre el 1 mayo del 2021 y 1 de diciembre del 2022.

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico falso positivo de VIH.

Muestra del estudio:

Según información proporcionada por el centro de estudio, la población estimada de PVVS atendidas entre mayo 2021 y diciembre 2022 era de 155. Por tanto, anticipando un valor de retención de 76%, según estudio realizado en el Perú en el año 2018 (16), con un nivel de precisión del 5%, un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico de 80%, se estimó una muestra mínima de 98 registros.

Definición de variables:

Definición de la variable de retención en el cuidado (evento de interés):

La retención en el cuidado siguió la definición establecida por la HRSA y el Instituto de Medicina de EE.UU, documentación de dos visitas médicas cada 12 meses, con al menos 90 días de diferencia (2). Esta definición ha sido extensamente aplicada en distintos estudios, varios de ellos en América Latina (5).

La descripción de las variables independientes y covariables se presentan en el **(anexo 1)**. Los valores de CD4 y de carga viral, considerados en un intervalo de +/-60 días respecto a la fecha exacta de las pruebas, permitieron describir los valores en la primera y la última visita.

Procedimientos y técnicas

Por tratarse de un estudio de datos secundarios, los principales procedimientos del estudio consideraron el manejo, control de calidad y análisis de datos.

Para la identificación de la población de estudio, el departamento de estadística del centro de estudio elaboró un listado con los números de historias clínicas de los PVVS que ingresaron al centro de estudio en el periodo del 1 de mayo del 2021 y el 1 de diciembre del 2022.

Identificada la potencial población de estudio, se procedió a revisar la ficha de filiación para evaluar los criterios de inclusión y exclusión. Cuando se cumplía con los criterios, se procedió con la extracción de los datos de interés en la ficha de recolección de datos **(anexo 2)**. Esta ficha, elaborada por la investigadora principal, facilitó el registro sistemático de las variables del estudio, a partir de la revisión de tres fuentes de datos rutinariamente disponibles en el centro de estudio: historia clínica, ficha de filiación del centro de estudio y tarjeta de recojo de tratamiento antirretroviral. La distancia del domicilio de la población de estudio al centro de estudio se obtuvo mediante la aplicación google maps.

Manejo de datos:

Los datos recolectados fueron ingresados en la aplicación web Red Cap, la cual permite el ingreso de datos en línea de manera segura y con protección de la

confidencialidad. La información fue ingresada en forma anónima y con códigos. Para la limpieza y análisis de datos, los datos fueron descargados en el programa Stata Versión 17 (licencia: Universidad Peruana Cayetano Heredia).

El control de calidad priorizó la identificación de registros duplicados, inconsistencias y datos faltantes. Las inconsistencias se resolvieron a partir de la revisión adicional de los documentos fuente. Completado el control de calidad, se procedió con el análisis de datos.

Análisis de datos:

En el análisis descriptivo, las variables numéricas han sido resumidas con medidas de tendencia central y de dispersión, según la distribución observada: media y desviación estándar, para aquellas con distribución normal o mediana y rangos intercuartiles para aquellas sin distribución normal. Las variables categóricas han sido reportadas con porcentajes, frecuencia absoluta y frecuencia relativa. En la descripción de los principales diagnósticos, bajo categorías de patología infecciosa y no infecciosa, se consideró la presencia de dichos diagnósticos al ingreso y durante el seguimiento. La evaluación de un diagnóstico específico durante el seguimiento solo consideró a quienes no habían tenido dicho diagnóstico al ingreso.

El resultado principal de interés fue la frecuencia de retención en el cuidado en la población de estudio al final de un periodo anual, bajo la definición previamente señalada y se expresó en porcentajes. Para efectos de interpretación, se indicó si el porcentaje obtenido alcanzaba o no el valor internacionalmente recomendado de 90% (2,5).

Dado que no todos los registros considerados cumplirían el periodo mínimo recomendado para la evaluación anual de la retención en el cuidado, se establecieron subgrupos (**Gráfico 1**): el primer subgrupo correspondía a aquel en el que si procedía la evaluación formal de retención en el cuidado en un periodo anual. En forma exploratoria, un segundo subgrupo consideró a quienes cumplían la definición de retención en el cuidado, a pesar de tener menos de un año de seguimiento.

Se realizó la descripción de los dos subgrupos que cumplieron con la definición de retención en el cuidado según categorías de otras variables nominales u ordinales.

Los valores faltantes se reportan cuando exceden al 5% de la población de estudio.

Aspectos éticos

El protocolo fue revisado y aprobado, en la categoría de exento, por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (SIDISI: 209180) y por el Departamento de capacitación, docencia e investigación de la Dirección de Redes Integradas de Lima Norte. La investigadora completó la certificación del Collaborative Institutional Training Initiative (CITI 2022), lo que permitió la aplicación de las buenas prácticas clínicas y éticas en todos los procedimientos del estudio.

4. RESULTADOS

Descripción sociodemográfica de la población al ingreso al centro de estudio:

Durante el periodo de estudio, 150 personas que viven con VIH iniciaron atención a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de VIH/ITS del centro de estudio y fueron elegibles de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. La mayor

proporción de ingresos, 26 (17.3%), correspondió al tercer trimestre del año 2021 y el segundo trimestre del año 2022, 27 (18%).

La mediana de la edad al ingreso al centro de estudio fue 29.3 años (Rango Intercuartil [RIC]: 24-37.6), 130 (86.6 %) fueron de sexo masculino. Dentro de los grupos poblacionales clave, 92 (61.3 %) fueron hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 9 (6%) mujeres trans, 3 (2 %) trabajadores sexuales (TS); el 41 (27.3 %) correspondió a la población general (PG). En cuanto al estado civil, 144 (96%) eran solteros y el 6 (4 %) casados o convivientes. La información de grado de instrucción estuvo disponible en 78 (52%); de ellos, el 43 (28.6%) tenían estudios secundarios. La mayoría de la población (92, 61.3%) procedía del distrito de Puente Piedra; la mediana de la distancia entre el domicilio y el centro de estudio fue de 9.95 km (RIC: 4.7-14); 38 (25%) vivían a menos de 4.7 km del centro de estudio.

Al ingreso al centro de estudio, 72 (74.6%) contaba con agente de soporte; en cuanto a las nacionalidades, 30 (86.6%) eran peruanos y 20 (13.3%) venezolanos.

Sobre el sistema de aseguramiento, 120 (80%) contaba con el Seguro Integral de Salud (SIS); 6 (4%) estaba afiliado a EsSalud y 24 (16%) no tenía acceso a un seguro de salud. Los resultados específicos de características sociodemográficas al ingreso al centro de estudio se presentan en la **Tabla N°1**.

Características clínicas y relacionadas con el tratamiento al ingreso al centro de estudio:

En la población de estudio, 50 (33.3%) fueron formalmente referidos desde otros establecimientos; los restantes 100 casos ingresaron sin referencia formal. El inicio de atención para VIH en el centro de estudio correspondió a 94 (62.7%) PVVS.

La vinculación (primer contacto con el centro de estudio) en 141 casos (94%) incluyó consulta médica; en los otros nueve casos la vinculación correspondió a pacientes con prueba rápida positiva, en la consulta externa, que fueron captados por el personal de enfermería.

Los valores de CD4 al ingreso solo estuvieron disponibles en 90 (40%) PVVS; en dicho grupo, la mediana de CD4 fue 364 cel/mm³ (RIC: 219-516). En 22 casos (25%) los valores fueron inferiores a 200 cel/mm³. Con valores disponibles en 114 PVVS (76%), la mediana de la carga viral al ingreso fue 22250 (RIC: 88-162000) copias/ml; 26 (17.3%) de toda la población estaban en supresión viral (CV<40 copias/ml).

Al ingreso al centro de estudio, 50 (33.3%) PVVS ya habían recibido TARV, principalmente el esquema TDF+3TC+EFV. Sobre el sistema de salud en donde la población de estudio inició tratamiento antirretroviral, 100 PVVS iniciaron tratamiento en el centro de estudio, 35 iniciaron en otros establecimientos del MINSA, 3 en EsSalud, en una Organización No Gubernamental y 8 fuera del Perú (instituciones sanitarias extranjeras). Dos casos (1.3%) reportaron haber presentado un episodio de reacción adversa medicamentosa (RAM) al TARV. En 34 (22.6%) casos se hizo entrega de TARV en la primera atención médica.

Al ingreso al centro de estudio, 6 (4%) recibían tratamiento para tuberculosis (TBC), todos por formas pulmonares y 1 (0.67%), profilaxis con isoniacida. En 32

(21.3%) se tuvo resultados RPR/VDRL positivos; 3 (2%) tuvieron diagnóstico de Hepatitis C y 2 (1.3%) de infección por COVID 19.

Las principales patologías no infecciosas identificadas al ingreso fueron: hipertensión arterial (HTA) 3 (2%), diabetes mellitus 2 (DM2) 2 (1.3%), dislipidemia 1 (0.7%), azoemia 1 (0.7 %), psoriasis 2 (1.3%), neuralgia 1 (0.7%), dermatitis 3 (2%) e hipotiroidismo 1 (0.7%).

Seguimiento:

La mediana de tiempo entre la vinculación y el primer recojo de TARV fue de 10 días (RIC:3-33); entre la vinculación y la consulta médica posterior, 21.5 días (RIC: 9-40). La mediana de visitas médicas fue 5 (RIC: 3-7) (**Gráfico 1**). Respecto al recojo de TARV, la mediana de visitas fue 4 (RIC: 3-5).

Los esquemas más usados dentro del centro de estudio fueron TDF+3TC+EFV, la primera mitad del año y DTG+TDF+3TC, la segunda mitad, debido a la disponibilidad dada por el MINSA. Durante el seguimiento, en la mayoría de la población (n=94), el uso del tratamiento antirretroviral no tuvo cambios; 43 (28.7%) tuvieron indicación de al menos un cambio de tratamiento; siete suspendieron tratamiento y seis reiniciaron.

En cuanto a los diagnósticos durante el seguimiento, 28 resultaron con RPR/VDRL positivo; tres fueron diagnosticados con TBC; dos pacientes fueron diagnosticados con hepatitis C; tres estuvieron infectados con COVID 19; cuatro fueron positivos para viruela símica; uno presentó sarcoma de Kaposi y siete pacientes presentaron un episodio de reacción adversa medicamentosa. Los cuatro casos con viruela símica, identificados en agosto 2022, contaban con valores de CD4 iniciales

favorables, en el rango de 800 y 1200 cel/mm³, No se obtuvieron dichos valores. Para el momento del diagnóstico de viruela símica, no se obtuvieron valores de CD4, pero, dos de los 4 casos presentaron carga viral detectable. En el grupo de 20 pacientes con valor de CD4 \leq 200 cel/mm³ al ingreso, 9 (45%) recibieron profilaxis con TMP/SMX. En este mismo grupo, 2 recibían tratamiento para tuberculosis; de los 18 restantes, solo uno recibió profilaxis con isoniacida.

Por otro lado, las patologías no infecciosas tuvieron una mayor incidencia, 22 pacientes fueron diagnosticados con dislipidemia; 5 con hipertrigliceridemia; 3 con diabetes mellitus 2; 1 con hipertensión arterial; 11 con anemia; 3 pacientes con bicitopenia; 1 con hipotiroidismo; 1 con azoemia; 1 con psoriasis; 5 presentaron dermatitis; 1 con neuralgia y 4 pacientes cursaron con diagnóstico de depresión mayor.

La mediana de CD4 al final del seguimiento, evaluada en 10 PVVS, fue de 460 cel/mm³ ([RIC]: 329-703). En cuanto a las mediciones de carga viral durante el seguimiento (524 muestras), se obtuvo una mediana de 40 (RIC: 40-29400) copias/ml. Los valores finales de carga viral en 39 tomas, arrojaron una mediana de 40 (RIC: 40-41) copias/ml. De 39 mediciones, 29 estuvieron en supresión viral.

(Tabla 3)

Al finalizar el seguimiento, 10 (6.6 %) fueron derivados a otro establecimiento de salud para continuar con el tratamiento.

Evento de interés:

Sobre la retención en el cuidado, el subgrupo elegible para la evaluación anual estuvo conformado por 74 miembros de la población de estudio total (**Gráfico 1**), a partir de la primera visita al centro de estudio (visita de vinculación). Bajo la definición de retención ya establecida (5), se obtuvo una retención en el cuidado del 96% (71/74).

Por el lado del subgrupo (n=76) que no había completado el primer periodo anual de seguimiento, 36 (47.3%), ya cumplían con la definición establecida para retención en el cuidado, es decir, ya tenían registradas 2 visitas de atención médica, con una diferencia de 90 días

Dentro de las principales características del subgrupo de población retenida (n: 107), la mediana de edad fue 27.5 años (RIC: 22.8-35), 92 (85%) eran de sexo masculino, 63 (58.8%) pertenecían al grupo poblacional HSH y 14 (13%) eran de nacionalidad venezolana. En el mismo subgrupo, 90 (84.7%) contaban con SIS, 69 (64.4%) habían iniciado atención en el centro de estudio y 38 (35.5%) habían sido referidos de otro centro de salud. Al ingreso, la mediana de CD4, disponible en 68 (63.5%), fue de 353.5 (RIC:22.5-501.5) y la mediana de carga viral, disponible en 76 (71%), fue 22700 (RIC:40-179000). La mayoría (71, 66.3%) inició tratamiento antirretroviral en el centro de estudio y la mediana del número de visitas para recojo de TARV fue 4 (RIC: 3-5). Al término del seguimiento, solo 38 de los 107 retenidos tuvieron disponibles mediciones de carga viral; 31 (81.6%) estaban en supresión viral. (**Tabla 2**)

5. DISCUSIÓN

En los hallazgos de este estudio, la frecuencia anual de retención en el cuidado alcanzó valores por encima del 90% recomendado por la Organización Mundial de Salud (OMS) (2). Sin embargo, al finalizar el seguimiento, los valores de carga viral habían sido evaluados de forma limitada, con valores de supresión viral que no superaban el 40%.

La retención en el cuidado es una piedra angular en el continuo de atención de las personas que viven con VIH y se traduce en una reducción de la morbilidad, de la mortalidad, en la disminución de la transmisión del virus, de la resistencia al tratamiento y en una mejor calidad de vida (17). Por otro lado, es innegable la relación entre retención en el cuidado y supresión viral, estas deben ser medidas longitudinalmente en el tiempo y así poder capturar cambios dinámicos (18). A diferencia de los hallazgos de este estudio, la literatura reporta que la retención en el cuidado y la supresión viral son aproximadamente equivalentes en los modelos convencionales de atención, habitualmente en establecimientos hospitalarios (19).

Los estudios realizados en el Perú reportaron valores menores de retención (16,20-23), habitualmente por debajo del 75%. Corresponde señalar que, en todos esos estudios, la evaluación fue realizada en un hospital de tercer o cuarto nivel de atención. El reciente estudio publicado por Paredes (16), en dónde se narran los desafíos que ha tenido que enfrentar el continuo de atención del VIH durante la pandemia, resume cifras reportadas anteriormente. Para el año 2014, el 46% de las PVVS diagnosticadas estaban retenidas; Cáceres (23) reportó un valor del 76% de

retención en el 2018 y 65% de supresión viral en la población al final del seguimiento.

En el seguimiento retrospectivo a una cohorte (2010-2014) de un hospital del cuarto nivel de atención (21), en el 2018 se reportó una retención del 53.6%, encontrándose una asociación significativa con la edad. Este estudio fue menos estricto en la definición de retención, pues solo contempló el número de visitas y no el intervalo de tiempo entre cada una. Los estudios mencionados anteriormente han presentado cifras cercanas de retención, con valores inferiores a los reportados en nuestro estudio. Hasta donde tenemos conocimiento, no existen reportes previos sobre la evaluación de retención en el cuidado a nivel de establecimientos de atención primaria de salud en nuestro país, lo cual resalta el valor de esta información.

En Latinoamérica, los valores de retención en el cuidado han sido muy similares en los distintos países, probablemente reflejando que las barreras para adherirse a los cuidados y al tratamiento del VIH son comunes en toda la región. Paraguay registra un 43% de PVVS retenidos en cuidado en su último reporte (24), mientras que, en Brasil, para finales del 2018, el 71% de su población con VIH estaba retenida y 62% en supresión viral (2). En América del Sur, Brasil ha sido el pionero en instaurar servicios de atención hacia las personas con VIH en el primer nivel de atención en salud. (10,25)

Nuestros hallazgos se deben interpretar considerando los aspectos específicos del modelo de atención implementado en el centro de estudio. Durante mucho tiempo la atención al paciente con VIH estuvo centrada en centros de salud

de mayor complejidad (26). Sin embargo, la necesidad de vigilancia territorial continua, atención médica periódica y soporte social comunitario ha impulsado la atención integral desconcentrada, sobre todo después de los impactos iniciales de la pandemia sobre el continuo de atención del VIH (16,26). En el Perú esto fue especialmente notorio durante las etapas iniciales de la pandemia, considerando la interrupción de servicios de atención de condiciones crónicas en hospitales y el temor de la población para asistir a dichos centros.

En este estudio la población fue mayoritariamente joven, varones HSH y un porcentaje de mujeres transexuales, reportados como solteros y con formas leves de la infección. Corresponde recalcar que la concentración de VIH en grupos de población clave refleja que el VIH es una epidemia concentrada (27,28). La literatura muestra una asociación positiva con retención a favor de varones, de mediana edad y con pareja (22,29,30). Más de la mitad de la población del estudio reside a menos de 10 km del centro de salud, lo que contribuiría, de manera presuntiva, al elevado porcentaje de retención, debido a que distancias más largas a los establecimientos de salud reducen la accesibilidad (21, 27, 30).

Aunque no corresponde a un factor directamente estudiado, planteamos que el monitoreo médico, seguimiento por parte del personal de enfermería y la asesoría de pares en la población de nuestro estudio, también habrían contribuido al elevado porcentaje de retención en el cuidado aquí descrito, reduciendo algunas de las principales barreras identificadas en la retención en el cuidado. La literatura incluye aspectos estructurales y sociales en estas barreras, en especial la interacción con el personal de salud (30). La mayoría de la población de estudio fueron tratados por el mismo equipo de salud, incluyendo al médico infectólogo, desde su primer

contacto con el establecimiento; esto facilitaba un control médico continuo. La literatura indica que la relación médico paciente y la retención y/o adherencia al TARV se asocian de manera positiva cuando se genera un apego y una red de apoyo (31). La relación cercana y continua con el profesional de salud podría ser más factible en un escenario como el descrito en comparación con establecimientos de mayor complejidad, donde es frecuente el cambio de los médicos tratantes. En nuestra opinión esta circunstancia debe ser activamente considerada en futuros estudios.

Con personal calificado, la prestación de servicios para PVVS puede generar grandes beneficios pues se disminuyen las brechas logísticas, como el transporte, gastos en visitas continuas para la obtención de una cita, sobre todo en personas vulnerables o que poseen algún tipo de discapacidad, como suele ocurrir en PVVS (31,32). Como parte del “derecho a la salud” no solo se establece el elemento de la accesibilidad física, sino también disponibilidad, aceptabilidad y calidad. La accesibilidad contempla la dimensión de estigma y discriminación, cuyo impacto es innegable para la atención de PVVS. Entornos que perpetúan el estigma afectan la percepción de los usuarios sobre los establecimientos de salud y reducen su confianza para asistir a ellos (30). En particular, el miedo a una revelación involuntaria del diagnóstico de VIH al recibir atención específica en un centro cercano al domicilio (21) puede sustentar la preferencia de atención en establecimientos distantes.

En este estudio, la mayoría contaba con seguro médico, principalmente el Seguro Integral de Salud (SIS). No contar con acceso protegido a la salud reduce significativamente la retención (32). Un grupo especialmente vulnerable es el de la

población migrante, 13.3% de nuestra población. A pesar de su condición de vulnerabilidad laboral (33), la mayoría de ellos pudo acceder a la atención en salud y tuvieron resultados óptimos de retención en el cuidado.

La retención en el cuidado permitió una mejor identificación de diversas patologías. Dentro de las comorbilidades infecciosas con mayor incidencia, durante el ingreso al centro de estudio y el seguimiento, estuvo la sífilis, registrando valores por encima de lo esperado. En el Perú, se ha reportado una prevalencia de 16% de sífilis en hombres que tienen sexo con hombres, llegando incluso a 40% de seropositividad en algunas regiones de nuestro país (34). La incidencia de esta coinfección ha venido incrementando en los últimos años, entre el 20 y el 50% de los HSH diagnosticados por sífilis están coinfectados con VIH y se ha observado que, en los 5 años posteriores al diagnóstico de sífilis, el 10% adquiere el VIH pues la infección por sífilis aumenta el riesgo de contraer VIH (35). La evaluación periódica de los PVVS de nuestro estudio permitió el diagnóstico serológico de la sífilis (latencia) y del desarrollo de la enfermedad. Dentro de los factores que podrían explicar el aumento de casos de sífilis en PVVS están el uso de TARV, la sensación de salud relacionada con el control del VIH y el uso de tratamiento preventivo (PreP). (35) La disminución del riesgo percibido de transmisión de VIH, sobre todo en PVVS con cargas virales indetectables, puede conllevar a un aumento de conductas de riesgo, incluyendo un menor uso de condón, en las prácticas sexuales. (35)

Otra enfermedad infecciosa reportada durante el seguimiento fue viruela símica, nuestro estudio identificó cuatro pacientes por diagnóstico molecular. Esta infección tuvo los primeros reportes de casos en mayo del 2022, en Inglaterra; en

el Perú, a mediados de setiembre del mismo año, se habían reportado cerca de 2000 casos, 95% de ellos en hombres que tienen sexo con hombres y 60% en PVVS, la mayoría sin tratamiento antirretroviral (36). La Asociación Británica del VIH (BHIVA) sugiere que un recuento de CD4 menor a 200 cel/m³ y una carga viral detectable permanente en PVVS, asociado a no recibir TARV, se relaciona con mayor riesgo de contagio (37). Aunque por la temporalidad del estudio probablemente solo se identificaron los primeros casos presentados en el centro de estudio, el sistema de atención constante podría haber facilitado la pronta detección de este virus emergente.

Por el lado de las enfermedades no transmisibles, a pesar de que nuestra población era joven, se encontró una alta incidencia de enfermedades que predisponen a alto riesgo cardiovascular, tales como dislipidemia, hipertrigliceridemia y diabetes mellitus tipo 2. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en otros estudios (16,38) que mostraron alta prevalencia de complicaciones en el metabolismo de los lípidos y la glucosa (39), en PVVS que reciben tratamiento antirretroviral, asociando a estos medicamentos con toxicidades lipídicas. (39)

Considerando el hallazgo de alto porcentaje de retención en el cuidado, y de acuerdo a lo descrito en la literatura, hubiésemos esperado resultados similares para los valores de supresión viral al finalizar el seguimiento. Sin embargo, solo en 38 de los 107 retenidos era factible evaluar la supresión viral; en este subgrupo 31 (81.6%) tenían valores de carga viral indetectable. Dentro de las barreras de retención, encontramos también a las cargas virales detectables y/o recuentos bajos de CD4 (32). Dentro de los factores asociados a resultados favorables tanto para

retención en el cuidado como supresión viral, están las intervenciones activas que prevengan lapsos de interrupción en la retención en el cuidado, como por ejemplo la continuidad en la atención de las PVVS. (32). Aunque tales intervenciones no han sido parte del escenario de estudio consideramos que en el entorno local fueron agravantes los problemas logísticos y de suministro de reactivos que limitaron severamente la monitorización oportuna del recuento de CD4 y carga viral. Si bien el periodo de estudio coincidió con el contexto de la pandemia el cual complicaba la logística de los establecimientos de salud, hay antecedentes de interrupción de suministros para cumplir con la monitorización de CD4 y carga viral. Estos exámenes son esenciales para establecer el estadio inmunológico de la enfermedad y la respuesta al tratamiento antirretroviral. Sin el respaldo de estos exámenes esenciales, incluso la atención médica continua se verá limitada para alcanzar las metas de tratamiento en PVVS.

El estudio tiene limitaciones innegables. Por un lado, la muestra elegible para la evaluación formal de retención en el cuidado anual fue menor a lo esperado, por lo cual no se pudo proceder con las comparaciones y análisis bivariados originalmente planteados en el protocolo de estudio. En la medida que las pruebas de carga viral no se realizaron según lo establecido en la norma técnica, la evaluación de supresión viral al final del seguimiento, además de limitada resultó probablemente sesgada. La adherencia al TARV, variable de gran importancia en el continuo de atención, tampoco pudo ser analizada pues el centro de estudio no contaba con datos de rutina para su evaluación, como por ejemplo el uso del instrumento SMAQ, herramienta utilizada ampliamente para evaluar adherencia al tratamiento en pacientes con VIH. En cuanto a las fortalezas, este estudio proporciona información novedosa basada

en una medición rigurosa de la retención en el cuidado a nivel de un establecimiento local no hospitalario a partir de la sistematización de información de rutina. Los procedimientos involucrados en la generación de los documentos fuente considerados para este estudio se aplicaron sistemáticamente.

6. CONCLUSIONES

En el contexto de un establecimiento de salud no hospitalario categoría 1-4, encontramos un nivel de retención de cuidado en PVVS óptimo y por encima de los valores recomendados por la OMS (2,5). Sin embargo, la reducida proporción de mediciones de carga viral limitó la evaluación de supresión viral. Durante el seguimiento los principales diagnósticos incidentes fueron sífilis y enfermedades de riesgo cardiovascular, como la dislipidemia. Los hallazgos sugieren fortalecer la implementación de este tipo de modelos descentralizados e identificar los factores específicos, como continuidad del vínculo médico-paciente, que puedan explicar los resultados reportados.

Recomendaciones:

- Ampliar estudios sobre los resultados de la oferta de servicios diferenciados del VIH actualmente ofrecidos en el país.
- Identificar los factores específicos que influyen en la subóptima disponibilidad de exámenes esenciales para la atención de VIH, principalmente mediciones de CD4 y carga viral.

- Identificar las barreras y limitaciones presentadas por el modelo de atención estudiado (30), incluyendo la preparación para reducir el estigma en establecimientos de salud y su potencial aplicabilidad a gestantes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harripersaud K, McNairy M, Ahmed S, Abrams EJ, Thirumurthy H, El-Sadr WM. HIV care continuum in adults and children: Cost-effectiveness considerations. En: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 6): Major Infectious Diseases. The World Bank; 2017. p. 67–90.
2. Core concepts - retention in HIV care - basic HIV primary care - national HIV curriculum. Hiv.uw.edu. Disponible en: <https://www.hiv.uw.edu/go/basic-primary-care/retention-care/core-concept/all>
3. Valenzuela C, Ugarte-Gil C, Paz J, Echevarria J, Gotuzzo E, Vermund SH, et al. HIV stigma as a barrier to retention in HIV care at a general hospital in Lima, Peru: a case-control study. AIDS Behav ;19(2):235–45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25269871/>
4. Bulstra CA, Hontelez JAC, Otto M, Stepanova A, Lamontagne E, Yakusik A, et al. Integrating HIV services and other health services: A systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2021;18(11): e1003836. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1003836>
5. Health Resources and Services Administration. Ryan White HIV/AIDS Program Annual Client-Level Data Report 2018. December 2019:1-139.

6. Doshi RK, Milberg J, Isenberg D, Matthews T, Malitz F, Matosky M, et al. High rates of retention and viral suppression in the US HIV safety net system: HIV care continuum in the Ryan White HIV/AIDS Program, 2011. *Clin Infect Dis.* 2015;60(1):117–25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25225233/>
7. Mugavero, M. J., Westfall, A. O., Cole, S. R., Geng, E. H., Crane, H. M., Kitahata, M. M., Mathews, W. C., Napravnik, S., Eron, J. J., Moore, R. D., Keruly, J. C., Mayer, K. H., Giordano, T. P., Raper, J. L., & Centers for AIDS Research Network of Integrated Clinical Systems (CNICS) (2014). Beyond core indicators of retention in HIV care: missed clinic visits are independently associated with all-cause mortality. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 59(10), 1471–1479. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciu603>
8. Anderson AN, Haardörfer R, McDonnell Holstad M, Nguyen MLT, Waldrop-Valverde D. Predictors of disparities in retention in care among African Americans living with HIV. *AIDS Care.* 2021 ;33(1):54–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31969007/>
9. Barry A, Ford N, El-Khatib Z. Factors for incomplete adherence to antiretroviral therapy including drug refill and clinic visits among older adults living with human immunodeficiency virus - cross-sectional study in South Africa. *Trop Med Int Health.* 2018 ;23(3):270–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29243867/>

10. Celuppi IC, Meirelles BHS, Lanzoni GMM, Geremia DS, Metelski FK. Management in the care of people with HIV in primary health care in times of the new coronavirus. Rev Saude Publica. 2022 Apr 1;56:13. Disponible en: doi: 10.11606/s1518-8787.2022056003876. PMID: 35384997; PMCID: PMC8963745.
11. Inga,D, López,P. El caso del Centro de Referencia de Infecciones de Transmisión Sexual (CERITS) en la Red de Salud Barranco Chorrillos Surco 2017. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/16950>
12. Llanos Zavalaga LF, Arenas Siles D, Valcarcel B, Huapaya Huertas O. Historia de la Atención Primaria de Salud en Perú: entendiendo su camino y perspectivas actuales. Rev Medica Herediana. 2021 ;31(4):266–73. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000400266&script=sci_abstract
13. Plan de acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016-2021. 2017; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34079>
14. Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte. (2022). Centros CERITSS y TAR de DIRIS Lima Norte brindan atención y tratamiento a más de 1800 personas con VIH. Nota informativa. Disponible en: <https://www.dirislimanorte.gob.pe/centros-ceritss-y-tar-de-diris-lima-norte-brindan-atencion-y-tratamiento-a-mas-de-1800-personas-con-vih/>

15. MINSA. Norma técnica de salud de atención integral del adulto con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Ministerio de Salud. Lima, 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1422592-1024-2020-minsa>
16. Paredes JL, Navarro R, Cabrera DM, Diaz MM, Mejia F, Caceres CF. Los desafíos en la continuidad de atención de personas viviendo con VIH en el Perú durante la pandemia de la COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021; 38(1):166–70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000100166
17. Moudachirou R, Van Cutsem G, Chuy RI, Tweya H, Senkoro M, Mabhala M, et al. Retention and sustained viral suppression in HIV patients transferred to community refill centres in Kinshasa, DRC. Public Health Action. 2020 ;10(1):33–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32368522/>
18. Mohammed DY, Koumoulos LM, Martin E, Slim J. Annual and durable HIV retention in care and viral suppression among patients of Peter Ho Clinic, 2013-2017. PLoS One. 2020 ;15(12):e0244376. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33373385/>
19. Long L, Kuchukhidze S, Pascoe S, Nichols BE, Fox MP, Cele R, et al. Retention in care and viral suppression in differentiated service delivery models for HIV treatment delivery in sub-Saharan Africa: a rapid systematic

- review. *J Int AIDS Soc.* 2020 ;23(11):e25640. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33247517/>
20. Garcia-Fernandez Lisset, Novoa Rommy, Huaman Byelca, Benites Carlos.
Continuo de la atención de personas que viven con VIH y brechas para el logro de las metas 90-90-90 en Perú. *Rev. perú. med. exp. salud pública.* 2018 Jul; 35(3): 491-496. Disponible en:
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000300017&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000300017&lng=es)
[http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3853.](http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3853)
21. Parra Baltazar IM, Quispe Iporra SGE. Factores asociados a retención en el cuidado de personas viviendo con VIH/SIDA en el programa de un hospital de Lima, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018.
22. Prochazka Núñez M. Agentes de soporte personal y retención en el cuidado en pacientes con infección por VIH en un hospital público de referencia en Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
23. Cáceres C. Estudio sobre el Continuo de Atención de las Personas con VIH. Lima: Centro de Investigación Interdisciplinaria en sexualidad, SIDA y Sociedad; 2019.
24. Aguilar Gloria. Poner fin a la Epidemia del Sida en el Paraguay para el 2030 - Quo vadis?. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción).* 2022 Aug; 55(2): 13-17.
Available from:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-

[89492022000200013&lng=en.](https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.02.13)

[https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.02.13.](https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.02.13)

25. Pinto Neto LF da S, Perini F de B, Aragón MG, Freitas MA, Miranda AE. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. *Epidemiol Serv Saude*. 2021 ;30(spe1):e2020588. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/ress/2021.v30nspe1/e2020588/>
26. Muhula SO, Gachohi J, Kombe Y, Karanja S. Six-months retention on treatment and attrition risk factors among people living with HIV in Kibera informal settlement, Nairobi, Kenya. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 ;19(19):12657. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36231957/>
27. Wansom T, Muangnoicharoen S, Nitayaphan S, Kitsiripornchai S, Crowell TA, Francisco L, et al. Risk Factors for HIV sero-conversion in a high incidence cohort of men who have sex with men and transgender women in Bangkok, Thailand. *EClinicalMedicine*. 2021;38(101033):101033. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/34505031>
28. García Patricia J., Blas Magaly M. Las infecciones de transmisión sexual y el VIH: la epidemia desde una visión global y local. *Rev. perú. med. exp. salud pública*. 2007 Jul; 24(3): 199-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000300001&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000300001&lng=es)
29. Shah GH, Etheredge GD, Nkuta LM, Waterfield KC, Ikhile O, Ditekemena J, et al. Factors associated with retention of HIV patients on antiretroviral

- therapy in care: Evidence from outpatient clinics in two provinces of the Democratic Republic of the Congo (DRC). *Trop Med Infect Dis.* 2022; 7(9):229. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36136640/>
30. Rumptz MH, Tobias C, Rajabiun S, Bradford J, Cabral H, Young R, et al. Factors associated with engaging socially marginalized HIV-positive persons in primary care. *AIDS Patient Care STDS.* 2007; 21 Suppl 1(s1):S30-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17563288/>
31. Atuhaire L, Shumba CS, Mapahla L, Nyasulu PS. A retrospective cross sectional study assessing factors associated with retention and non-viral suppression among HIV positive FSWs receiving antiretroviral therapy from primary health care facilities in Kampala, Uganda. *BMC Infect Dis.* 2022 ;22(1):642. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35883042/>
32. Ingram MV, Amodei N, Perez VV, German V. Factors predicting 12-month retention in care for minority women living with HIV. *Ther Adv Infect Dis.* 2022 Apr 7;9:20499361221089815. doi: 10.1177/20499361221089815. PMID: 35450384; PMCID: PMC9016542.
33. Diagnóstico rápido: Situación de los migrantes venezolanos con VIH en el Perú. Onusidalac.org. Disponible en: <http://onusidalac.org/1/index.php/publicaciones/item/2470-diagnostico-rapido-situacion-de-los-migrantes-venezolanos-con-vih-en-el-peru>
34. La Rosa Mauricio, Puellas Víctor, Sasieta Humberto, Soto Leslie, Curioso Walter H. Sífilis secundaria en un paciente viviendo con VIH. *Rev. Perú.*

- med. exp. salud pública. 2007 Jul; 24(3): 294-299. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000300015&lng=es
35. Wu MY, Gong HZ, Hu KR, Zheng H-Y, Wan X, Li J. Effect of syphilis infection on HIV acquisition: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 2021; 97(7):525–33. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33219164/>
36. Maguiña Vargas C, Espinal Ramírez M. Viruela del mono una nueva enfermedad emergente mundial. *Acta Med Peru.* 2022;39(3): 223-6. doi:
<https://doi.org/10.35663/amp.2022.393.2470>
37. Ortiz-Martínez Y, Zambrano-Sanchez G, Rodríguez-Morales AJ. Monkeypox and HIV/AIDS: When the outbreak faces the epidemic. *Int J STD AIDS.* 2022; 33(10):949–50. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35822876/>
38. Achila OO, Abrhaley F, Kesete Y, Tesfaldet F, Alazar F, Fisshaye L, et al. Dyslipidemia and associated risk factors among HIV/AIDS patients on HAART in Asmara, Eritrea. *PLoS One.* 2022; 17(7):e0270838. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35776747/>
39. Lagathu C, Béréziat V, Gorwood J, Fellahi S, Bastard J-P, Vigouroux C, et al. Metabolic complications affecting adipose tissue, lipid and glucose metabolism associated with HIV antiretroviral treatment. *Expert Opin Drug Saf.* 2019; 18(9):829–40. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31304808/>

8. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1

Características basales de las personas que viven con VIH atendidas en un centro de salud I-4 de Lima norte.

Característica (N = 150)	N (%)
Edad *	29.3 [24-37.6]
Sexo masculino	130 (86.6)
Grado de instrucción	
Desconocido	72 (48)
Primaria	3 (2)
Secundaria	43 (28.6)
Técnico	17 (11.3)
Superior	15 (10)
Estado civil	
Soltero	144 (96)
Conviviente/casado	6 (4)
Grupo Poblacional	
HSH	92 (61.3)
Trans	9 (6)
Trabajadores sexuales	3 (2)
Múltiple	5 (3.3)
Nacionalidad	
Perú	128 (85.3)
Venezuela	19 (12.6)
Seguro de salud	
SIS	120 (80)
EsSalud	6 (4)
Sin seguro	24 (16)
Distancia del domicilio al centro de estudio *	9.95 [4.7-14]
Agente de soporte	
Sí	112 (74.6)
No	38 (25.3)

*Mediana (RIC: Rango intercuartil)

HSH: hombres que tienen sexo con hombres

Tabla 2

Descripción de población según presencia de evento de interés (retención en el cuidado).

Variable	Retenido n= 107	No retenido n=3
Edad *	27.5 [22.8-35]	21.4 [18.4-30.9]
Sexo masculino	92 (85.9%)	3 (100%)
Población clave		
HSH	63 (58.8%)	3 (100%)
Trans	8 (7.4%)	0
Población general	28 (26.1%)	0
Estado civil: soltero	102 (95.3%)	3 (100%)
Nacionalidad		
Perú	93 (87%)	3 (100%)
Venezuela	14 (13%)	0
Seguro de salud		
SIS	90 (84.7%)	3 (100%)
No seguro	14 (13%)	0
Presencia de agente soporte	80 (74.7%)	2 (66.6%)
Referidos al centro de estudio	38 (35.5%)	1 (33.3%)
Inicio de atención médica en el centro de estudio	69 (64.4%)	1 (33.3%)
Inicio de TARV en otro centro de salud	36 (33.6%)	1 (33,3%)
Inicio de TARV al ingreso al centro de estudio	46 (42.9%)	2 (66.6%)
Distancia del domicilio al centro de estudio (Km)	10.2 [4.6-13.9]	8.2 [6-23.1]
Carga viral al ingreso (copias/mL)*(n:76)	22 700 [40-179 000]	*
CD4 al ingreso (cel/mm3) (n:68)	353.5 [222.5-501.5]	*
Carga viral al finalizar el seguimiento (n:38)*	40 [40-40]	*
Número de visitas por recojo de TARV		
2	9 (8.4%)	1 (33.3%)
≥5	51 (47.6%)	2 (66.6%)
RPR/VDRL positivo	47 (43.9%)	2 (66.6%)
Coinfección con TBC	6 (5.6%)	0
Diagnóstico de dislipidemia en el seguimiento	22 (20.5%)	0

Presencia de RAM durante el seguimiento	6 (5.6%)	0
Diagnóstico de depresión	3 (2.8%)	0

*Mediana (RIC: Rango intercuartil) * solo hay un valor

Tabla 3

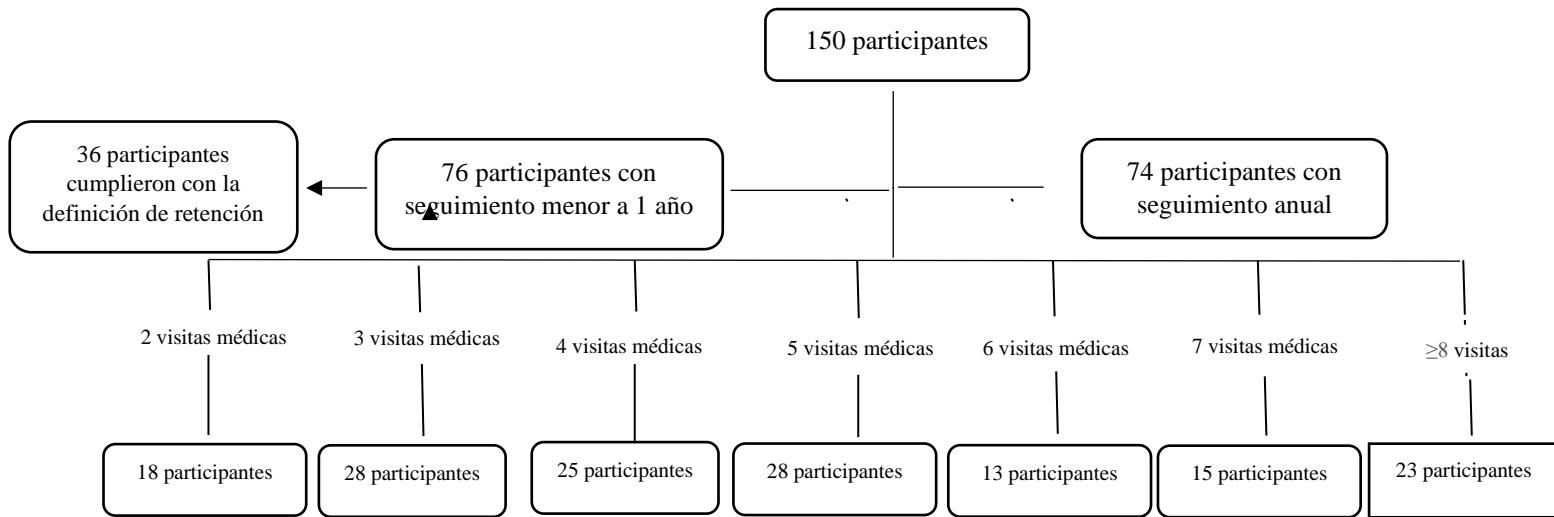
Supresión viral final de toda la población de estudio en casos con más de una medición.

	Población
CV detectable	10 (12.05%)
<= 40	29 (34.94%)
Sin dato	44 (53.01%)
Total	83

CV indetectables: <=40 copias/ml

Gráfico 1

Esquema de población de estudio según periodo de seguimiento y número de visitas médicas.



ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente de datos
<i>Fecha de nacimiento</i>	Fecha de nacimiento del paciente	Respuestas múltiples, según cada identidad.	Cualitativa politómica	Ordinal	Ficha de filiación inicial ESNITSS
<i>Lugar de procedencia</i>	Ubicación exacta (Nº, calle, distrito, departamento) del domicilio, donde reside el paciente en los últimos 6 meses	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	Nominal	Ficha de filiación inicial ESNITSS
<i>Distancia casa-CERITSS</i>	Línea imaginaria establecida entre los 2 puntos (domicilio del paciente y la CERITSS “Los Sureños”	Respuestas múltiples	Cuantitativa discreta	Razón	Cálculo mediante la app Google maps
<i>Tipo de Seguro</i>	Tipo de financiamiento del seguro de salud que cubre	SIS EsSalud EPS Seguro policial Sin seguro	Cualitativa politómica	Nominal	Ficha de filiación inicial ESNITSS

<i>Grado de instrucción</i>	Último año de estudios cursado por el paciente.	<p>Iletrado</p> <p>Primaria incompleta</p> <p>Primaria completa</p> <p>Secundaria incompleta</p> <p>Secundaria completa</p> <p>Superior completo</p> <p>Superior incompleto</p>	Cualitativa politómica	ordinal	Hoja de evaluación clínica para el ingreso al TARV en personas con VIH
<i>Estado civil actual</i>	Situación civil del paciente	<p>Soltero</p> <p>Conviviente</p> <p>Casado</p> <p>Divorciado</p> <p>Viudo</p>	Cualitativa politómica	nominal	Ficha de filiación inicial ESNITSS
<i>Grupo poblacional</i>	<p>Grupos poblacionales que presentan especial susceptibilidad a contraer el VIH</p> <p>grupo poblacional clave (23)</p>	<p>HSH</p> <p>TRAN</p> <p>S</p> <p>TS</p> <p>PPL</p> <p>PG</p>	Cualitativa politómica	nominal	Hoja de evaluación clínica para el ingreso al TARV en personas con VIH
<i>Fecha de tamizaje (prueba rápida)</i>	Fecha de prueba rápida para VIH en la cual se obtuvo un resultado positivo	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	ordinal	Hoja de evaluación clínica para el ingreso al TARV en personas con VIH

<i>Fecha de diagnóstico con pruebas confirmatorias</i>	Fecha de prueba confirmatoria para VIH en la cual se obtuvo un resultado positivo	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	ordinal	Hoja de evaluación clínica para el ingreso al TARV en personas con VIH
<i>Centro de origen</i>	Lugar en el que el paciente estuvo llevando su tratamiento, antes de llegar a la CERITSS	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	nominal	Ficha de filiación inicial ESNITSS
<i>Valores de CD4</i>	Medición de células CD4 en un milímetro cúbico de sangre, valores medidos durante toda la atención en el CERITSS	valores numéricos, en el rango de 0 en adelante.	cuantitativa discreta	razón	Historia clínica
<i>Valores de Carga Viral</i>	Número de copias del virus de inmunodeficiencia humana por mililitro de sangre, valores medidos durante toda la atención en el CERITSS	Desde “indetectable” en adelante	cuantitativa discreta	razón	Historia clínica
<i>Fecha de inicio de TARV</i>	Fecha de inicio de tratamiento antirretroviral	Respuestas múltiples	cualitativa politómica	ordinal	Historia clínica

<i>Lugar de inicio de TARV</i>	Lugar en donde el paciente inició la terapia antirretroviral	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	nominal	Hoja de evaluación clínica para el ingreso al TARV en personas con VIH
<i>Esquemas de tratamiento</i>	Medicamentos antirretrovirales utilizados como parte del esquema de tratamiento del paciente	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	nominal	Historia clínica Tarjeta de recojo de TARV
<i>Fechas de recojo de TARV</i>	Fechas de recojo de los antirretrovirales, durante su atención en el CERITSS	Respuestas múltiples	Cuantitativa continua	ordinal	Base de datos del servicio de farmacia del CMI. Los Sureños
<i>Fechas de atención médica</i>	Fechas de atención con el médico	Respuestas múltiples	Cuantitativa continua	ordinal	Hoja HIS Base de datos del departamento de estadística del CMI. Los Sureños
<i>Agente de soporte personal</i>	Persona que brinda soporte al paciente, sea a nivel familiar, amical o de comunidad	Respuestas múltiples	Cualitativa politómica	Nominal	Hoja de ingreso de enfermería

