



UNIVERSIDAD PERUANA

CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE
EXCELENCIA DE VIH, EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE
REFERENCIA DEL PERÚ.**

**IMPACT OF IMPLEMENTING AN HIV CENTER OF
EXCELLENCE IN A PUBLIC REFERENCE HOSPITAL IN
PERU.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y
TROPICALES

AUTOR

JIM BRIAN VALENZUELA MEDINA

ASESOR

FERNANDO ALONSO MEJIA

CORDERO

LIMA – PERÚ

2024

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE EXCELENCIA DE VIH, EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE REFERENCIA DEL PERÚ.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15 %

INDICE DE SIMILITUD

15 %

FUENTES DE INTERNET

4 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	8 %
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	es.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
4	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1 %
5	sisbib.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	GREGG A. MILLER. "Clients of Female Sex Workers in Lima, Peru", Sexually Transmitted Diseases, 06/2004 Publicación	1 %
7	www.minsa.gob.pe Fuente de Internet	1 %

Fuente de Internet

< 1 %

8

www.menosgluten.com.ve

Fuente de Internet

< 1 %

9

repository.javeriana.edu.co

Fuente de Internet

< 1 %

10

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

< 1 %

11

sonepsyn.cl

Fuente de Internet

< 1 %

12

2. **Resumen:**

Alcanzar la supresión viral es fundamental para la mejora inmunológica y el pronóstico. Aunque la terapia antirretroviral (TARV) se inicia pronto, los países de bajos ingresos enfrentan obstáculos logísticos que pueden retardar el proceso, llevando a la desvinculación de algunos PVV y su retorno en etapas avanzadas. La implementación de tecnología en el punto de cuidado (POCT) se vislumbra como una solución valiosa, y este estudio busca evaluar el impacto de un centro de excelencia en VIH con POCT, abordando desenlaces clave como la supresión viral y la pérdida de seguimiento. Se llevará a cabo en el PROCETSS del Hospital Nacional Cayetano Heredia, utilizando un diseño de cohorte prospectiva. El análisis estadístico empleará modelos de regresión para evaluar estos desenlaces, con el objetivo de proporcionar datos prácticos para mejorar la gestión de la enfermedad.

Palabras clave: *Pruebas en el punto de cuidado, Virus de inmunodeficiencia humana, terapia antirretroviral.*

3. **Introducción**

El objetivo primordial en la atención de personas viviendo con VIH (PVV) es alcanzar la supresión viral, ya que aquellos que logran este hito experimentan una mejora significativa en la reconstitución inmunológica, un pronóstico clínico más favorable y una reducción en la mortalidad (1).

El acceso oportuno a la terapia antirretroviral (TARV) se erige como esencial para lograr la supresión viral, y en la actualidad, se prescribe tratamiento inmediatamente después de realizado el diagnóstico de VIH, sin depender del recuento de CD4 (2). A pesar de la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de iniciar la TARV en los primeros 7 días tras el diagnóstico (3), en países de bajos ingresos, diversos obstáculos, como largos periodos de espera para citas de laboratorio y demoras en la obtención de resultados, pueden obstaculizar este proceso. Esta dilación contribuye al incremento de PVV que se desvinculan del sistema de salud, regresando en fases avanzadas de la enfermedad.

Los servicios de laboratorio clínico desempeñan un papel crucial en el cuidado y seguimiento de PVV, y la adopción de tecnología en el punto de cuidado (POCT) se presenta como especialmente beneficiosa en entornos con recursos limitados (4,5,6). La finalidad de implementar el POCT es facilitar la toma de decisiones inmediatas, como iniciar la TARV, proporcionar profilaxis para infecciones oportunistas o tratar enfermedades de transmisión sexual (7). En países con ingresos medianos y bajos, se ha constatado que el uso de POCT reduce las hospitalizaciones, acorta las estancias hospitalarias, optimiza la gestión de enfermedades crónicas, disminuye el intervalo entre citas y fortalece la retención en el sistema de salud (8,9,10,11,12,13,14). No obstante, se han señalado inconvenientes, como el aumento de costos derivado de pruebas de laboratorio duplicadas (POCT y sistema estándar) y la necesidad de personal capacitado (15,16).

En países africanos, los estudios sobre el uso de POCT en PVV no han arrojado conclusiones definitivas. A pesar de reconocer la mayor rentabilidad de la implementación de POCT en comparación con el sistema estándar, no se han evaluado resultados de laboratorio que permitan anticipar el pronóstico clínico ni medidas de vinculación al sistema de salud, como la pérdida de seguimiento (17). En consecuencia, este estudio se propone investigar los efectos de la instauración de un centro de excelencia en VIH que implemente POCT, en términos de supresión viral, pérdida de seguimiento y tiempo para el inicio de la TARV.

4. Objetivos

Objetivo general:

Evaluar el efecto de la implementación de un centro de excelencia de VIH en la supresión viral, pérdida de seguimiento y tiempo para inicio de TARV, en personas infectadas por VIH.

Objetivos secundarios:

- Evaluar el tiempo para la detección de supresión viral.
- Describir las características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales de la población al momento de enrolarse al *PRO CETSS* (Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida).

5. Material y métodos

Escenario del estudio

El estudio se llevará a cabo en el *PROCETSS* (Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida) del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Diseño de estudio

Estudio observacional de cohorte prospectiva

Población de estudio

Personas viviendo con VIH (PVV) enroladas a la cohorte de VIH del Hospital Cayetano Heredia durante el periodo de enero a diciembre del 2024, con un seguimiento de 6 meses después del enrolamiento.

Grupo de intervención

Los pacientes que resulten positivos a una prueba confirmatoria de VIH, cumplan con los criterios de inclusión y exclusión y firmen el consentimiento informado, serán considerados en el grupo de intervención.

Grupo Control

Los pacientes que resulten positivos a una prueba confirmatoria de VIH pero decidan seguir el cuidado estándar, serán considerados en el grupo control.

Tamaño de muestra

Se calculó el tamaño de muestra para un nivel de significancia del 95%, potencia de 80%, relación entre grupo de intervención y control de 1:1 y tomando 0.51 como proporción de no expuestos positivos (1). El cálculo se realizó bajo la fórmula de Fleiss, en el software abierto OpenEpi resultando necesaria una muestra de 231 pacientes por brazo. Se utilizará a toda la población según los criterios de inclusión y exclusión, con el fin de mejorar la potencia estadística del estudio.

Criterios de inclusión:

- PVV que se enrolen al PROCETSS siendo mayores de 18 años de edad.

Criterios de exclusión:

- PVV con antecedente de haber recibido TARV previamente.
- PVV que inicie tratamiento con carga viral menor a 40 copias/ml.
- PVV con adquisición del VIH por transmisión vertical.

Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Tipo de Variable	Escala de medición	Instrumento
<u>Supresión viral</u>	Carga viral menor a 40	Supresión viral y no	Categoría dicotómica	Nominal	RT-PCR VIH

	copias/ml a los 12 meses de iniciado el TARV	supresión viral			POCT CARGA VIRAL
<u>Pérdida de seguimiento</u>	Intervalo de tiempo mayor a 180 días desde el último contacto con el establecimiento	Pérdida de seguimiento y no pérdida de seguimiento	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Inicio temprano de TARV</u>	Tiempo transcurrido entre el enrolamiento y el primer recojo de TARV. Un intervalo menor a 7 días será considerado como inicio temprano.	Inicio temprano o inicio no temprano	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Costo-efectividad de la intervención</u>	Relación entre el número de pacientes en	Coefficiente de Costo-	Cuantitativa continua	Razón	Ficha de recoleccion de datos y

	supresión viral al terminar el tiempo de seguimiento en ambos grupos; y el costo total por grupo	efectividad incremental			registros de PROCETSS
<u>Cuidado en salud mediante centro de excelencia de VIH (CEx)</u>	Se evaluará el uso del centro de excelencia de VIH al momento de enrolamiento	Uso de COx y no uso de COx.	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Edad al ingreso</u>	Años cumplidos con los que inició tratamiento antirretroviral	Años en números enteros al inicio de terapia antirretroviral	Cuantitativa discreta	Razón	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Sexo</u>	Sexo auto-referido al momento del enrolamiento	Definido como femenino o masculino	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS

<u>Orientación sexual</u>	Auto-referido al momento del enrolamiento	Heterosexual, bisexual u homosexual	Catagórica politómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Inicio de TARV</u>	Tiempo transcurrido desde el enrolamiento hasta el recojo de terapia antirretroviral	Número de días transcurridos desde el enrolamiento al primer recojo de medicamentos	Cuantitativa discreta	Razón	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Comorbilidades desde el diagnostico de VIH</u>	Pacientes que cursaron con alguna infección oportunist durante el periodo de seguimiento	SI o NO	Catagórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Hospitalizaciones desde el</u>	Pacientes que cursaron con alguna	SI o NO	Catagórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y

<u>diagnostico de VIH</u>	hospitalización durante el periodo de seguimiento				registros de PROCETSS
<u>Fallecidos</u>	Defunciones por causas asociadas al VIH durante el tiempo de seguimiento	SI o NO	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Número de pacientes en perdida de seguimiento</u>	Pacientes que cumplan la definición de perdida de seguimiento considerando todo el tiempo de seguimiento (2)	Número de pacientes que cumplen esta definición	Cuantitativa discreta	Razón	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Número de pacientes en pérdida de seguimiento hasta</u>	Pacientes que se enrolan al sistema de salud, pero no asisten al	Número de pacientes que cumplen esta definición	Cuantitativa discreta	Razón	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS

<u>el primer recojo de TARV</u>	primer recojo de medicamentos				
<u>Nivel educativo</u>	Mayor nivel educativo alcanzado por el paciente	Educación escolar (primaria o secundaria), o educación superior (técnico o universitario)	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos y registros de PROCETSS
<u>Estadio clínico OMS</u>	Criterios clínicos establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)	Estadio SIDA y no SIDA	Categoría dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos y registros de PROCETSS
<u>Valor de CD4 de inicio</u>	Recuento de linfocitos CD4 en sangre periférica	Se dicotomizará en dos rangos: SIDA (CD4 < 200 cel/mm ³) y no	Categoría dicotómica	Nominal	Citometría de flujo POCT CD4

		SIDA (CD4 ≥200 cel/mm ³)			
<u>Valor de Carga viral inicial</u>	Recuento de carga viral en sangre periférica	Valor expresado en su conversión logarítmica de base 10	Cuantitativa discreta	Razón	RT-PCR VIH POCT CARGA VIRAL
<u>Esquema TARV</u>	Esquema inicial de TARV	Se categorizará en uso de INNTR, inhibidores de integrasa e inhibidores de proteasa	Categórica politómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS
<u>Reacciones adversas a TARV</u>	reacciones adversas a TARV que signifiquen interrupción o cambio de TARV	SI o NO	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recoleccion de datos y registros de PROCETSS

<u>Lugar donde se inició TARV</u>	Condición en la que se inició TARV (ambulatorio u hospitalizado)	Hospitalizado o ambulatorio	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos y registros de PROCETSS
<u>Soporte familiar</u>	Presencia de un agente de soporte para el paciente enrolado	SI o NO	Categórica dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos y registros de PROCETSS

Procedimientos y técnicas

Este estudio plantea implementar centros de excelencia en los hospitales mencionados. Se invitará a los pacientes, mediante un consentimiento informado, a usar este sistema para su atención en salud. Aquellos pacientes que no deseen participar del estudio, continuaran con el cuidado estándar dispuesto por el Ministerio de Salud.

Como parte del procedimiento estándar para el cuidado de pacientes en el PROCETSS, se recolectan datos sobre la información sociodemográfica, pruebas de laboratorio (conteo de CD4, carga viral y bioquímica), estado clínico, esquemas de tratamiento, traslados de otras instituciones, hospitalizaciones, embarazos y recojo de medicamentos. Los datos provendrán de la información recolectada rutinariamente en el PROCETSS.

Análisis estadístico

La estadística descriptiva, incluirá valores de tendencia central para las variables numéricas (medias con desviación estándar para las de distribución normal y medianas con rango intercuartílico para las de distribución no normal), y valores absolutos y frecuencias relativas para las variables categóricas. Se usarán diagramas de causalidad (DAG) para evaluar posibles variables confusoras, intercesoras y colisionadoras.

La estadística analítica dependerá del evento de interés a evaluar:

Supresión viral, pérdida de seguimiento e inicio temprano de TARV: estos desenlaces se evaluarán por separado. Al ser variables con desenlace binario y distribución de Bernoulli, se utilizará un modelo de regresión multivariada lineal generalizada “Log-Binomial” con función de enlace no canónica (Log). El uso de este modelo de regresión es avalado por la naturaleza no numérica de las variables predictoras y que se espera que la supresión viral o pérdida de seguimiento no sean eventos raros en la población de estudio. Luego se evaluará el modelo de regresión utilizando pruebas de bondad de ajuste. Se realizarán análisis sub grupo de acuerdo al criterio clínico.

Aspectos éticos

El estudio y consentimiento informado, serán revisados y aprobados por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Cayetano Heredia. Los pacientes para ser enrolados firmarán un consentimiento informado, su identidad será manejada bajo códigos de identificación con números para garantizar el anonimato y confidencialidad de la información personal.

6. Referencias bibliográficas:

1. The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. 2017. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996 and 2013: a collaborative analysis of cohort studies. *Lancet HIV* 4:e349–e356. doi: 10.1016/S2352-3018(17)30066-8.
2. Doherty M, Beusenberg M, Babovic T, et al. Uptake and implementation of the WHO 2015 consolidated ARV guidelines: progress towards treat all. [Abstract THPEB057]. IAS Durban. 21st International AIDS Conference, Durban, July 18–22, 2016.
3. Guidelines for managing advanced HIV disease and rapid initiation of antiretroviral therapy, July 2017. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Gubala V, Harris LF, Ricco AJ, et al. Point of care diagnostics: status and future. *Anal Chem*. 2012;84:487–515.
5. Nkengasong JN, Nsubuga P, Nwanyanwu O, et al. Laboratory systems and services are critical in global health: time to end the neglect? *Am J Clin Pathol*. 2010;134:368–373.
6. Peeling RW, Mabey D. Point-of-care tests for diagnosing infections in the developing world. *Clin Microbiol Infect*. 2010;16:1062–1069.
7. Nichols JH. Point of care testing. *Clin Lab Med*. 2007;27:893–908.
8. St John A. The evidence to support point-of-care testing. *Clin Biochem Rev*. 2010;31:111–119.
9. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993;329:977–986.
10. Kilgore ML, Steindel SJ, Smith JA. Evaluating stat testing options in an academic health center: therapeutic turnaround time and staff satisfaction. *Clin Chem*. 1998;44(8 pt 1):1597–1603.
11. Kost GJ. Preventing medical errors in point-of-care testing: security, validation, safeguards, and connectivity. *Arch Pathol Lab Med*. 2001; 125:1307–1315.
12. Parvin CA, Lo SF, Deuser SM, et al. Impact of point-of-care testing on patients' length of stay in a large emergency department. *Clin Chem*. 1996;42:711–717.
13. Price CP. Regular review: point of care testing. *Br Med J*. 2001;322: 1285–1288.
14. Rush E, Crook N, Simmons D. Point-of-care testing as a tool for screening for diabetes and pre-diabetes. *Diabet Med*. 2008;25:1070–1075.
15. Summerton AM, Summerton N. The use of desk-top cholesterol analyzers in general practice. *Public Health*. 1995;109:363–367.
16. O'Kane MJ, McManus P, McGowan N, et al. Quality error rates in point-of-care testing. *Clin Chem*. 2011;57:1267–1271.
17. Hyle EP, Jani IV, Lehe J, Su AE, Wood R, et al. (2014) The Clinical and Economic Impact of Point-of-Care CD4 Testing in Mozambique and Other Resource-Limited Settings: A Cost-Effectiveness Analysis. *PLoS Med* 11(9): e1001725. doi:10.1371/journal.pmed.1001725

7. Presupuesto:

- Se buscará financiamiento mediante fondos de apoyo a la investigación.
- Los precios son estimados para el total del tiempo que durará el proyecto de investigación.
- El personal de PROCETSS será el encargado de enrolar a los pacientes y realizar las pruebas POCT. No percibirán remuneración adicional, por lo que no representaría algún conflicto de intereses.

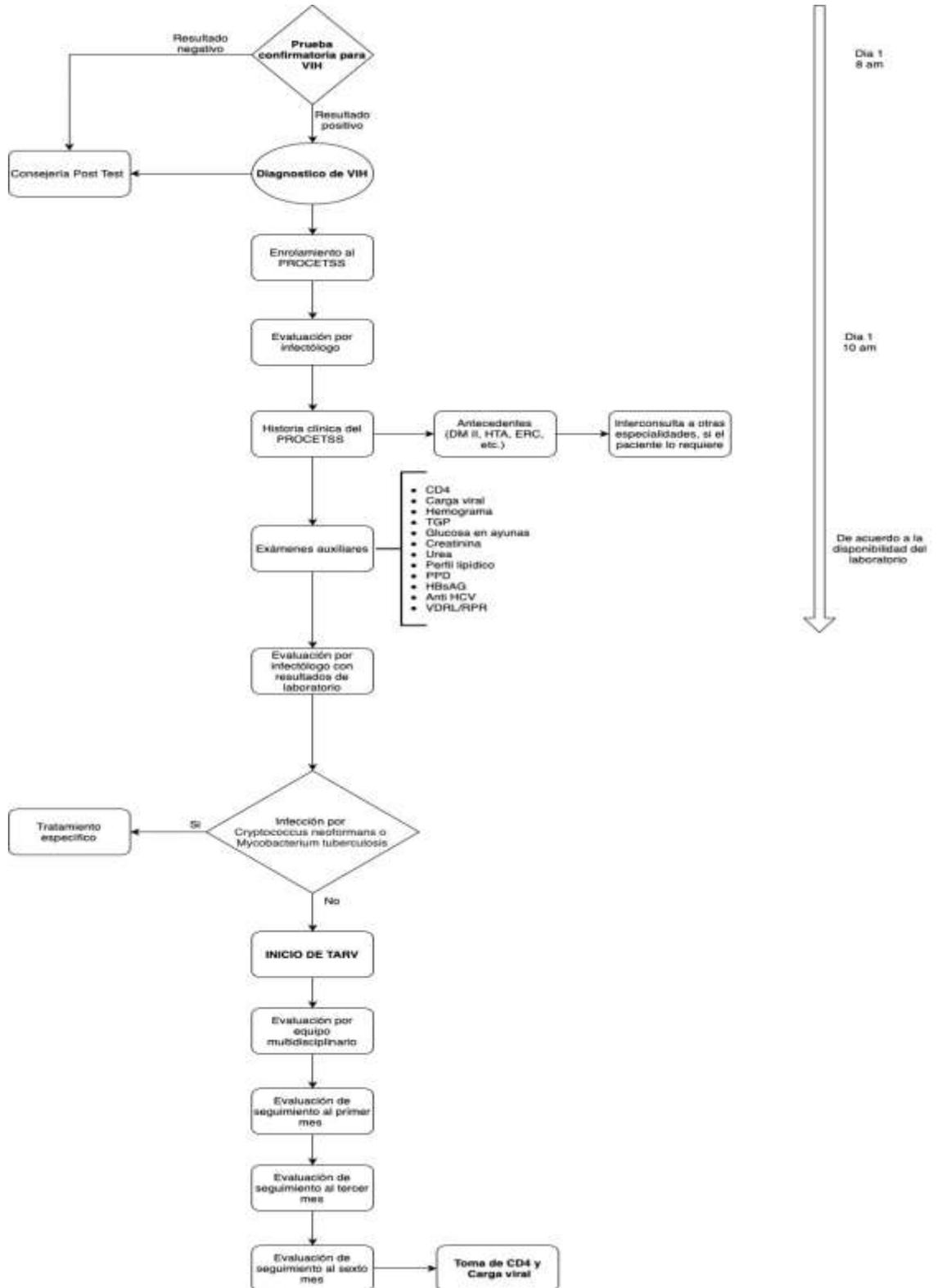
EQUIPOS	PRESENTACION	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARA TOTAL DE TAMAÑO MUESTRAL
CD4 equipo:	1 equipo	26305 SOLES	26305 SOLES
POCT CD4 cartucho	100 cartuchos	2380 SOLES	11190 SOLES
POCT CD4 papel de impresión	1000 hojas	120 SOLES	120 SOLES
POCT CD4 colector de muestra	100 colectores	400 SOLES	2000 SOLES
m-PIMA VL equipo	1 equipo	60000 SOLES	60000 SOLES
m-PIMA HIV-1/2 VL cartucho	50 cartuchos	5000 SOLES	50000 SOLES
Equipo Piccolo bioquímica	10 cartuchos	480 SOLES	25400 SOLES
PAPELERIA E INSUMOS			4000 SOLES
TOTAL			179015 SOLES

Cronograma:

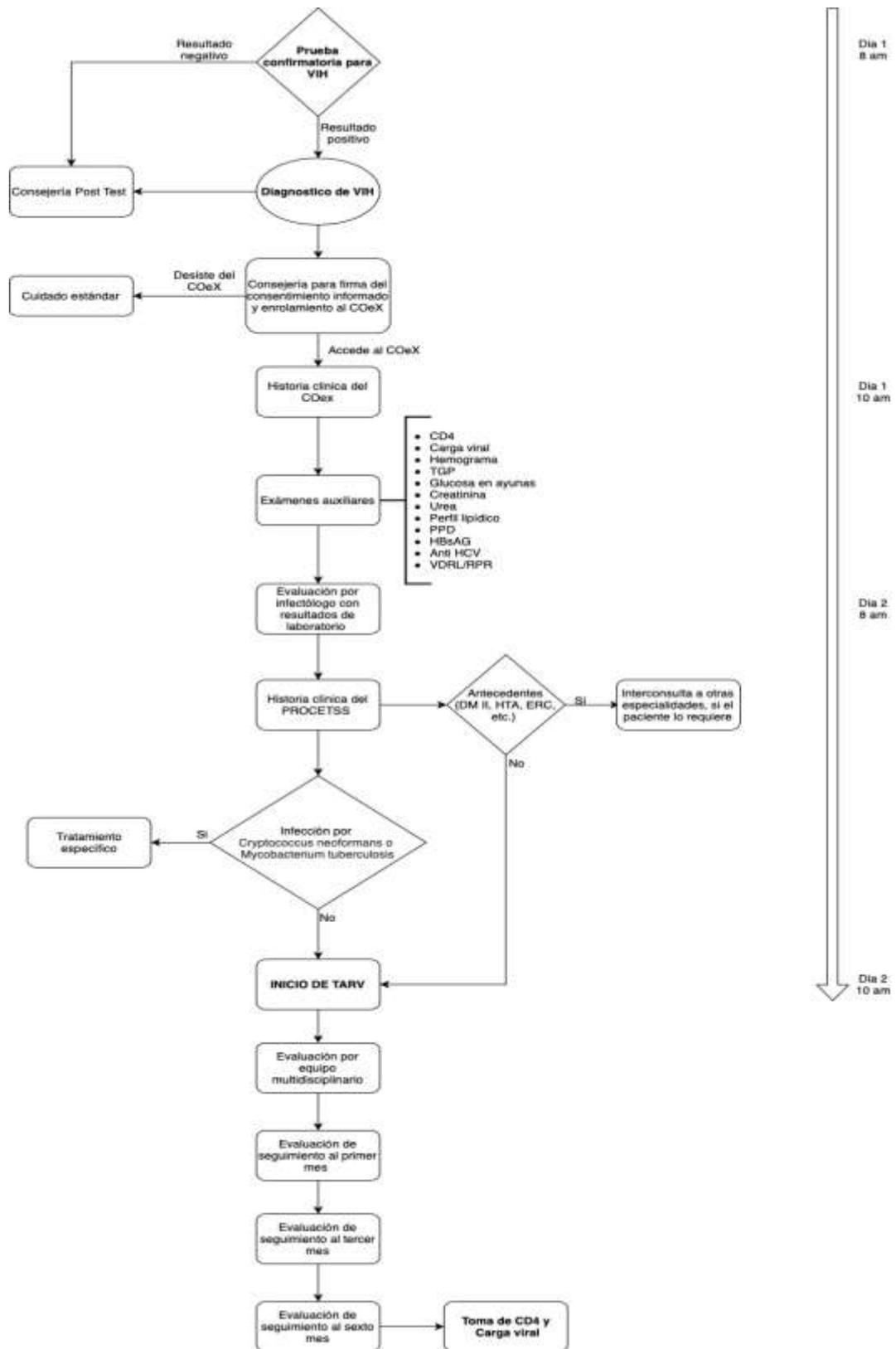
ACTIVIDADES	ENERO 2024 – SETIEMBRE 2025							
	01/24	03/24	06/24	09/24	12/24	03/25	06/25	09/25
REDACCIÓN DE PROTOCOLO	X							
APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA	X							
COMPRA DE EQUIPOS	X							
ENROLAMIENTO DE PACIENTES		X	X	X	X			
SEGUIMIENTO DE PACIENTES			X	X	X	X	X	
ANÁLISIS DE RESULTADOS						X	X	X
ELABORACIÓN DE INFORME FINAL								X
REDACCIÓN DE ARTICULO								X

8. Anexos

Anexo 1. Flujograma de atención estándar según “Norma Técnica de salud de atención integral del adulto con infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Norma Técnica de Salud N° 097-MINSA/2018/DGIESP-V.03 (R.M. 215-2018/MINSA)”



Anexo 2. Flujograma propuesto a partir de la implementación del centro de excelencia de VIH.



Anexo 3. Consentimiento informado para el enrolamiento de pacientes a un centro de excelencia en VIH para el inicio de terapia antirretroviral el mismo día.

Estimado/a paciente,

Le estamos ofreciendo participar en nuestro Centro de Excelencia de VIH/SIDA.

Se ha desarrollado un protocolo que permite iniciar la terapia antirretroviral (TARV) el mismo día del diagnóstico. Antes de decidir si desea participar, es importante que entienda los detalles del programa y las implicaciones de recibir TARV.

Qué incluye el programa:

- Evaluación médica completa
- Pruebas adicionales para determinar la salud general y la carga viral
- Asesoramiento sobre su estado serológico y opciones de tratamiento
- Inicio inmediato del tratamiento con medicamentos antirretrovirales

Beneficios potenciales:

- Control temprano del virus, lo que puede reducir la progresión a SIDA.
 - Mejora en la calidad de vida debido al control de carga viral.
 - Pruebas en el punto de cuidado para inicio de TARV.

Riesgos potenciales:

- Desenmascaramiento de infecciones por inicio de TARV, este riesgo existe también si inicia TARV en el sistema estándar.
- Enrolamiento al sistema estándar de necesidad mayores estudios u hospitalización. Esto conlleva a demora en el proceso por trámites burocráticos.

- Compromiso a largo plazo para seguimiento y controles.

Es importante que comprenda completamente el programa y se sienta cómodo/a antes de tomar una decisión. Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en preguntarle a su médico o enfermero/a.

Al firmar este consentimiento, estoy confirmando que:

- He leído y entendido los detalles del programa.

- He discutido cualquier pregunta o preocupación con mi médico o enfermero/a.

- Entiendo que tengo el derecho de retirarme del programa en cualquier momento sin ningún tipo de penalización.

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo 4. Cálculo de tamaño muestral.

Tamaño muestral: transversal, de cohorte, y ensayo clínico			
Nivel de significación de dos lados(1-alpha)			95
Potencia (1-beta,% probabilidad de detección)			80
Razón de tamaño de la muestra, Expuesto/No Expuesto			1
Porcentaje de No Expuestos positivos			51
Porcentaje de Expuestos positivos			38
Odds Ratio:			0.58
Razón de riesgo/prevalencia			0.74
Diferencia riesgo/prevalencia			-13
	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC
Tamaño de la muestra - Expuestos	218	216	231
Tamaño de la muestra- No expuestos	218	216	231
Tamaño total de la muestra	436	432	462

Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15

Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad

Los resultados se redondean por el entero más cercano

Imprima desde el menú del navegador o seleccione copiar y pegar a otros programas.

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSCohort

Anexo 5. Ficha de recolección de datos:

ID	CoEx	sup_vir	per_seg	TARV_in	cost_q	age	sex	sex_orien	TARV_day	infx	hosp	dead	oms	edu	CD4	VL	TARV	adver	hosp_tarv	fam_supp

Leyenda:

ID: Identificación

CoEx: Centro de excelencia

Sup_vir: Supresión viral

Per_seg: Pérdida de seguimiento

TARV_in: Inicio de TARV

Cost_q: Coeficiente de costo-efectividad

Age: Edad

Sex: Sexo

Sex_orien: Orientación sexual

TARV_day: Días transcurridos hasta el inicio de TARV

Infx: Infecciones o comorbilidades al diagnóstico de VIH

Hosp: Hospitalizaciones

Dead: Muerte

OMS: Estadío clínico OMS

Edu: Grado de instrucción

CD4: Recuento de CD4 al diagnóstico de VIH

VL: Carga viral al diagnóstico de VIH

TARV: Esquema TARV

Adver: Eventos adversos al TARV

Hosp_tarv: Inicio de TARV durante hospitalización

Fam_supp: Soporte familiar