UASB
Universidad Andina Simón Bolívar

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
CENTRO DE INFORMACIÓN
SUCRE-BOLIVIA
SEDE CENTRAL

Cláusula de cesión de derecho de publicación de monografía

Yo... Loyda Chavez Zaime .....

autor/a de la monografía titulada:

IMPACTO DE LA TELECONSULTA EN EL CONTROL DE LA VIREMIA DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL, CON FRACASO VIROLOGICO, DEL CENTRO DE VIGILANCIA, INFORMACIÓN Y REFERENCIA DE ITS DE SUCRE, DE OCTUBRE A NOVIEMBRE DEL 2024

mediante el presente documento, declaro que la obra mencionada es de mi exclusiva autoría y producción. Esta monografía ha sido elaborada como uno de los requisitos previos para la obtención del diplomado en: **"Salud y Telemedicina"** en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre.

Cesión de Derechos:

1. **Derechos Cedidos:** A partir de la fecha, cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación de la obra. La Universidad está autorizada a utilizar esta obra por cualquier medio, actualmente conocido o que se desarrolle en el futuro, siempre y cuando dicha utilización no se realice con fines de lucro. Esta cesión incluye la reproducción total o parcial en formatos virtual, electrónico, digital, u óptico, así como su uso en red local e Internet.

2. **Responsabilidades del Autor:** Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación o demanda por parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra mencionada, asumiré toda la responsabilidad legal frente a dichos terceros y frente a la Universidad, incluyendo, sin limitación, la defensa de tales reclamaciones y el mantenimiento de la Universidad indemne frente a las mismas.

3. **Entrega de Ejemplares:** En esta fecha, entrego a la biblioteca de la Universidad un ejemplar de la obra y sus anexos, en formatos impreso y digital o electrónico.

Fecha. 19.-08.-25.

Firma: .....

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia

PROGRAMA DE DIPLOMADO EN:

“SALUD Y TELEMEDICINA” – Versión II

IMPACTO DE LA TELECONSULTA EN EL CONTROL DE LA VIREMIA DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL, CON FRACASO VIROLOGICO, DEL CENTRO DE VIGILANCIA, INFORMACIÓN Y REFERENCIA DE ITS DE SUCRE, DE OCTUBRE A NOVIEMBRE DEL 2024

Monografía presentada para optar al Diplomado en “Salud y Telemedicina”

ESTUDIANTE: LOYDA CHAVEZ LAIME

Sucre – Bolivia

2025

RESUMEN

El fracaso virológico de las personas que viven con el Virus de la inmunodeficiencia Humana, con terapia antirretroviral presenta un desafío para control de la infección y la prevención de complicaciones. La tele consulta ha surgido como estrategia innovadora para mejorar la adherencia al tratamiento y fortalecer el monitoreo clínico en pacientes que viven con el Virus de la inmunodeficiencia Humana.

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar el impacto de la teleconsulta en el control de la viremia de personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia Humana en terapia antirretroviral atendidos en el Centro Departamental de Vigilancia Información y Referencia del departamento de Chuquisaca en el periodo de octubre a noviembre del año 2024, se trata de un estudio en el cual se hará un comparativo los valores de carga viral y la adherencia al tratamiento antes y después de la implementación de la teleconsulta, donde se analizara la percepción de los pacientes que entraron a dicho estudio.

Lo que se espera con el estudio en la reducción significativa de la viremia de los pacientes que acceden a la teleconsulta, una mejor adherencia a la terapia antirretroviral y mayor satisfacción con la atención recibida, se prevee que la teleconsulta contribuya a la reducción de la brecha en el acceso de la atención de las personas que viven con el Virus de la inmunodeficiencia humana. En el centro Departamental de Vigilancia información y referencia la intervención con Teleconsulta tuvo un resultado favorable en el control de la viremia de Personas que viven con el VIH/SIDA en TARV atendidas en el CDVIR Sucre, incluso siendo una intervención corta, de sólo tres meses. Ampliando la misma se obtendrían mejores resultados y probabilidad de realizar más asociaciones con otras co-variables importantes como el nivel inmunológico (CD4), el grado de instrucción de los participantes, la residencia, procedencia y otros. Por lo que la teleconsulta se debe implementar de manera permanente en especial para el seguimiento personalizado de pacientes que tienen fracaso terapéutico referido al tratamiento Antirretroviral del VIH.

Queda pendiente ampliar el estudio en tiempo y análisis de co-variables para obtener mejores resultados que evidencien lo favorable de la Teleconsulta en la atención clínica en general y el seguimiento de patologías de importancia para la salud pública en particular.

ABSTRACT

Virological failure in people living with HIV on antiretroviral therapy presents a challenge for infection control and complication prevention. Teleconsultation has emerged as an innovative strategy to improve treatment adherence and strengthen clinical monitoring in patients living with HIV.

The main objective of this study is to evaluate the impact of teleconsultation on viremia control in people living with HIV on antiretroviral therapy treated at the Departmental Surveillance, Information, and Reference Center of the department of Chuquisaca from October to November 2024. This study will compare viral load values and treatment adherence before and after the implementation of teleconsultation, and will analyze the perceptions of patients who participated in the study.

The study expects a significant reduction in viremia among patients accessing teleconsultation, improved adherence to antiretroviral therapy, and greater satisfaction with the care received. It is anticipated that teleconsultation will contribute to reducing the gap in access to care for people living with the human immunodeficiency virus. At the Departmental Center for Surveillance, Information, and Referral, the teleconsultation intervention had favorable results in controlling viremia among people living with HIV/AIDS on ART treated at the CDVIR Sucre, even though it was a short intervention of only three months. Extending the intervention would yield better results and increase the likelihood of establishing more associations with other important covariates such as immune status (CD4), participants' educational level, residence, origin, and others. Therefore, teleconsultation should be implemented permanently, especially for the personalized follow-up of patients who have failed antiretroviral treatment for HIV.

The study remains to be expanded in time and covariate analysis to obtain better results that demonstrate the benefits of teleconsultation in clinical care in general and the follow-up of pathologies of importance to public health in particular.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN ..... **i**

ABSTRACT ..... **iii**

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN **1**

1.1 Antecedentes del tema de investigación 1

1.1.1 El Problema 1

1.1.2 Justificación y Uso de los resultados 5

1.1.3 Objetivos 6

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL **7**

2.1 Marco Teórico 7

2.1.1 VIH y Terapia Antirretroviral (TARV) 7

2.1.2 Fracaso Virológico en PVVS 7

2.1.3 Telemedicina y Teleconsulta 8

2.1.4 Fracaso Virológico y Teleconsulta en el Contexto de Chuquisaca 9

2.2 Hipótesis 9

2.3 Marco Contextual 9

2.3.1 Contexto Geográfico y Socioeconómico de Chuquisaca 9

2.3.2 Situación Sanitaria en Chuquisaca 10

2.3.3 VIH en Chuquisaca: Prevalencia y Desafíos 10

2.3.4 El CDVIR de Chuquisaca: Función y Desafíos 11

2.3.5 Implementación de la Teleconsulta en Chuquisaca 11

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO **13**

3.1 Enfoque y diseño de investigación 13

3.1.1 Enfoque de la investigación 13

3.1.2 Diseño de la investigación 13

3.2 Población y Muestra 13
3.2.1 Población 13
3.2.2 Muestra 13
3.3 Variables de Estudio 13
3.3.1 Identificación de variables 13
3.3.2 Diagrama de variables 15
3.4 Criterios de inclusión y exclusión 16
3.4.1 Criterios de inclusión 16
3.4.2 Criterios de exclusión 16
3.5 Procedimientos para la Recolección de la Información 17
3.5.1 Fuente de recolección de la información 17
3.5.2 Instrumento/os de recojo de información 17
3.5.3 Procedimientos y técnicas 17
3.5.3.1 Procedimientos 17
3.5.3.2 Técnicas 18
3.6 (Plan de) Procesamiento y análisis de los datos 19
3.7 Delimitaciones de la Investigación 20
3.7.1 Delimitación geográfica 20
3.7.2 Sujetos 21
3.7.3 Delimitación Temporal 21
CAPÍTULO IV. RESULTADOS 22
4.1 Resultados Descriptivos. 22
4.2 Resultados Analíticos 23
CONCLUSIONES 25
RECOMENDACIONES 26

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....27

CRONOGRAMA (de actividades).....29

ANEXOS.....30

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes del tema de investigación

1.1.1 El Problema

a. Identificación

- **Magnitud, frecuencia y distribución: Áreas geográficas afectadas y grupos de población afectados por el problema. Consideraciones étnicas y de género.**

- Desde el inicio de la epidemia, 84,2 millones de personas han contraído la infección por VIH, y 41,1 millones de ellas han muerto de complicaciones relacionadas con el sida. La incidencia global de VIH ha disminuido lentamente pese a los grandes avances en las estrategias de prevención en la transmisión del VIH. Las nuevas infecciones se han reducido en un 54% desde el pico máximo en 1996 y un 32% desde 2010, ONUSIDA estimó que en 2022 aproximadamente 39 millones de personas vivían con VIH/sida. (1)

- El acceso a la atención del VIH sigue siendo difícil, especialmente para los pacientes que viven en zonas remotas, a pesar de los avances en el tratamiento antirretrovírico, en Nigeria en el año 2023 la aceptabilidad de las teleconsultas para la atención rutinaria del VIH después de la COVID no está bien explorada. Exploramos los factores que influyen en la aceptabilidad de la teleconsulta entre las personas que viven con el VIH y acuden a un centro de atención terciaria, donde se administraron cuestionarios estructurados a 415 personas que viven con el VIH, complementados con entrevistas en profundidad con una submuestra (n = 20). Para el análisis de los datos se utilizaron modelos de regresión logística y análisis temático. Resultados: De los 415 encuestados, el 55,7% expresó su disposición a las teleconsultas. Las principales motivaciones fueron la comodidad/eficiencia, la eliminación de los gastos de viaje y el acceso remoto a la atención especializada. Los temas

pusieron de relieve la necesidad de ofrecer la teleconsulta como un servicio opcional. (2,3,4)

- En general, los fracasos virológicos en el tratamiento del VIH afectan a un porcentaje significativo de personas en tratamiento, especialmente en personas de recursos limitados. Según estudios, la tasa de fracaso virológico puede variar entre el 10% y el 20% de las personas bajo TARV, dependiendo de factores como la adherencia al tratamiento, el tipo de medicamento usado, y la disponibilidad de monitoreo de la carga viral.(3)
- El Impacto en la salud pública del fracaso virológico en PVVS es un desafío significativo, ya que puede llevar a la progresión de la enfermedad y al desarrollo de resistencias a los medicamentos. Esto no solo afecta la calidad de vida de las personas, sino que también incrementa el riesgo de transmisión del VIH.(6)
- La frecuencia de fracaso virológico varía según factores como el acceso a servicios de salud, la disponibilidad de medicamentos de segunda y tercera línea, y la capacidad de monitoreo de la carga viral. En América Latina, se estima que la frecuencia de fracaso virológico es mayor en áreas rurales y en comunidades con menos acceso a cuidados especializados.(7)
- En Bolivia, el VIH y los fracasos virológicos se concentran principalmente en áreas urbanas, aunque también existen focos importantes en áreas rurales. Chuquisaca, que cuenta con zonas rurales remotas, enfrenta desafíos para el acceso al tratamiento y el monitoreo, lo que puede contribuir a una mayor incidencia de fracaso virológico en estas áreas. (5)

En Bolivia, específicamente en Chuquisaca, la frecuencia puede ser mayor debido a limitaciones en el acceso a servicios de monitoreo de carga viral y la teleconsulta surge como una herramienta potencial para mejorar esta situación.

- **Causas probables del problema: ¿Cuál es el conocimiento actual sobre el problema y sus causas? ¿Hay consenso? ¿Hay discrepancias? ¿Hay evidencias conclusivas?**

- La falta de adherencia a los regímenes antirretrovirales, resistencia a los medicamentos antirretrovirales, los factores sociodemográficos, los problemas de comorbilidad, confecciones, son las causas más comunes de fracaso virológico. (3,4) No tomar la medicación de forma constante y en las dosis adecuadas reduce la eficacia del tratamiento y permite la replicación del virus, lo que puede conducir a la resistencia a los medicamentos. la adherencia se ve afectada por factores como el estigma, efectos secundarios de los medicamentos, barreras económicas y problemas de salud mental, la resistencia viral ocurre cuando el VIH desarrolla mutaciones que le permiten evadir la acción de los medicamentos.(8,4) Esto es particularmente común cuando el tratamiento no se sigue de manera estricta o cuando se utilizan medicamentos que no son óptimos para el perfil del paciente.(10,11) Los estudios indican que la resistencia puede ser preexistente (transmitida por alguien con resistencia) o adquirida durante el tratamiento, la falta de acceso a servicios de salud, la pobreza, y la falta de apoyo social pueden dificultar el seguimiento de los tratamientos, condiciones como la tuberculosis, hepatitis y trastornos de salud mental pueden interferir con la efectividad del tratamiento antirretroviral, ya que estas condiciones pueden afectar la adherencia y el metabolismo de los medicamentos.(3,7)
- El Sistema de Salud en Bolivia en el 2014 ha desarrollado un proyecto que luego por la importancia en el sistema de salud publico pasa a establecerse como un Programa Telesalud, logrando establecer una red de establecimientos de salud para desarrollar consultas vía internet en tiempo sincrónico y asincrónico, con la posibilidad de compartir el análisis de exámenes complementarios entre el personal médico especializado de Hospitales de 2do y 3er nivel con los centros de salud del área rural, y es en base a eso que en los últimos años se han realizado una serie de tratamientos y protocolos con el fin de obtener resultados para el control de enfermedades transmisibles, entre los que se destacan la realización de las tele consultas que es un método eficiente y efectivo en el control

de la enfermedad y seguimiento del tratamiento gracias al Programa Nacional de Telesalud.

- **Soluciones posibles: ¿Cuáles han sido las formas de resolver el problema? ¿Qué se ha propuesto? ¿Qué resultados se han obtenido?**
- Ya que la falta de adherencia es la causa más común de fracaso virológico, una gran parte de las soluciones se ha centrado en aumentar la adherencia al TARV mediante diferentes estrategias:
- Educación del paciente: Se han implementado programas educativos para garantizar que las personas con VIH comprendan la importancia de la adherencia al tratamiento y las consecuencias de no seguir adecuadamente el régimen de TARV. Estos programas incluyen consejería personalizada, grupos de apoyo y uso de tecnologías móviles (mensajes de texto o aplicaciones) para recordar a los pacientes que tomen sus medicamentos.(2,3,5)
- La Telesalud: Se ha propuesto y aplicado la teleconsulta como una estrategia para realizar un seguimiento más constante de la adherencia en pacientes que viven en zonas rurales o de difícil acceso. En este sentido, la telemedicina permite un monitoreo más frecuente y la intervención temprana en caso de incumplimiento del tratamiento.(3)
- Los estudios demostraron que el uso de recordatorios móviles e intervenciones educativas han mejorado la adherencia a TARV en poblaciones de escasos recursos económicos en áreas rurales, Según un estudio realizado en África Subsariana aumento adherencia a un 30% y redujo el fracaso virológico.(3)
- En de países de ingresos medios y altos, los cambios de tratamiento a regímenes de segunda línea han sido efectivos en la mayoría de los casos. Por ejemplo, estudios en Europa y América del Norte han demostrado que cambiar el tratamiento puede restablecer el control de la carga viral en hasta el 85% de los casos de fracaso virológico.(3,7)

- En Bolivia y otros países de América Latina, sin embargo, el acceso a regímenes de segunda línea sigue siendo limitado, lo que representa un desafío importante para esta solución.(5,6)

b. Definición del Problema

¿Cuál es el impacto de la implementación de la teleconsulta en el control de la viremia en personas que viven con VIH bajo terapia antirretroviral (TARV) con fracaso virológico en el CDVIR de Chuquisaca de octubre a diciembre del 2024?

1.1.2 Justificación y Uso de los resultados

- El fracaso virológico en PVVS bajo terapia antirretroviral (TARV) es un problema de salud pública que compromete los avances en el control de la epidemia del VIH. Este fenómeno, que implica la incapacidad de suprimir adecuadamente la replicación del virus, no solo pone en riesgo la salud de los individuos al aumentar la probabilidad de progresión hacia el SIDA, sino que también incrementa las tasas de transmisión y la posibilidad de generar resistencia a los medicamentos antirretrovirales. En contextos con limitados recursos sanitarios, como el departamento de Chuquisaca en Bolivia, el manejo adecuado de este problema se ve agravado por dificultades en el acceso regular a servicios de salud y seguimiento constante de la adherencia al tratamiento.
- La teleconsulta ha emergido como una herramienta innovadora que podría mejorar el monitoreo de pacientes con VIH en regiones con barreras geográficas y económicas. A través de este enfoque, se facilita un seguimiento más frecuente y accesible de los pacientes, lo que podría traducirse en una mejor adherencia al tratamiento, detección temprana de fallas en el régimen terapéutico y ajustes oportunos en los esquemas de TARV. Sin embargo, aún falta evidencia específica sobre su efectividad en poblaciones con características como las de Chuquisaca, donde los factores sociales, económicos y culturales pueden influir significativamente en los resultados de salud.
- La presente investigación es relevante porque permitirá evaluar si la teleconsulta puede ser una solución efectiva para mejorar el control de la

viremia en PVVS con fracaso virológico. Esto podría tener un impacto directo en la mejora de la calidad de vida de los pacientes, al reducir las tasas de resistencia a los medicamentos y la progresión de la enfermedad. Además, los resultados podrían servir de referencia para la implementación de estrategias similares en otras regiones con limitaciones en el acceso a la atención sanitaria, contribuyendo así a la optimización de los recursos y la ampliación de la cobertura de atención a las PVVS en Bolivia.

1.1.3 Objetivos

a. General

Evaluar el impacto de la implementación de la teleconsulta en el control de la viremia en personas que viven con VIH bajo terapia antirretroviral (TARV) con fracaso virológico atendidas en el Centro de Vigilancia, Información y Referencia de ITS (CDVIR) de Sucre durante el periodo Octubre a Diciembre del 2024.

b. Específicos

Describir el grupo de estudio por edad y sexo.

Comparar la respuesta en la reducción de la Carga Viral en los 2 grupos de estudio (Intervenidos y no Intervenidos) por tiempo de intervención a través del monitoreo laboratorial (tras la implementación de la teleconsulta).

Comparar la respuesta en la reducción de la Carga Viral en función de la edad y sexo.

Medir el grado satisfacción de las PVVS en ambos grupos de estudio.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 VIH y Terapia Antirretroviral (TARV)

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un retrovirus que ataca el sistema inmunológico, destruyendo los linfocitos CD4, lo que debilita la capacidad del cuerpo para combatir infecciones y enfermedades. La Terapia Antirretroviral (TARV) es el tratamiento estándar para PVVS y consiste en una combinación de medicamentos antirretrovirales que buscan suprimir la replicación del virus, reducir la carga viral en sangre y evitar la progresión hacia el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El objetivo primario de la TARV es mantener la carga viral por debajo de los niveles detectables, lo que también reduce el riesgo de transmisión. (7,10)

La TARV ha demostrado ser altamente efectiva, pero su éxito depende de la adherencia estricta al régimen de medicamentos. La falta de adherencia puede provocar un aumento en la replicación viral, lo que lleva a la aparición de cepas de VIH resistentes a los medicamentos, disminuyendo la efectividad del tratamiento. Es en este contexto donde surge el concepto de fracaso virológico. (8)

2.1.2 Fracaso Virológico en PVVS

El fracaso virológico se refiere a la incapacidad del tratamiento antirretroviral para suprimir el VIH a niveles indetectables en sangre. Generalmente, se define como una carga viral superior a 200 copias/mL en dos mediciones consecutivas después de al menos seis meses de tratamiento. El fracaso virológico puede estar asociado con varios factores, entre ellos:

Falta de adherencia al tratamiento: Es la causa más frecuente. Incluso pequeños desvíos del régimen de TARV pueden permitir la replicación del virus.

Resistencia a los medicamentos: Con el tiempo, algunas cepas de VIH pueden desarrollar mutaciones que las hacen menos susceptibles a ciertos antirretrovirales, lo que complica el control de la infección.

Factores socioeconómicos y culturales: Las barreras de acceso a la atención sanitaria, la falta de educación sobre el tratamiento y el estigma relacionado con el VIH pueden afectar negativamente el tratamiento.(10,11)

2.1.3 Telemedicina y Teleconsulta

La telemedicina se define como la provisión de servicios clínicos a distancia mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Incluye una amplia gama de servicios, como el monitoreo remoto de pacientes, consultas médicas, y educación sanitaria, facilitando la atención en zonas de difícil acceso geográfico o con limitados recursos de salud.

La teleconsulta, como componente específico de la telemedicina, permite que los profesionales de salud realicen consultas médicas y seguimiento de pacientes a distancia mediante el uso de plataformas digitales. Su uso ha ganado relevancia en los últimos años, especialmente durante la pandemia de COVID-19, cuando las limitaciones de movilidad y el distanciamiento físico aumentaron la adopción de herramientas de atención a distancia. Entre las ventajas de la teleconsulta se destacan:

Acceso más frecuente a atención médica: Los pacientes pueden tener más interacciones con los profesionales de salud sin necesidad de desplazarse, lo que mejora el monitoreo y seguimiento de su tratamiento.

Reducción de barreras geográficas: La teleconsulta es particularmente útil en áreas rurales o remotas, como Chuquisaca, donde los pacientes pueden tener dificultades para acceder a centros de salud con regularidad.

Ahorro de costos y tiempo: Los pacientes y el sistema de salud pueden reducir gastos en transporte y optimizar el tiempo de atención, aumentando la eficiencia de los recursos.(3)

En el manejo de PVVS, la teleconsulta puede ser una herramienta efectiva para mejorar la adherencia al tratamiento y realizar monitoreos frecuentes de la carga viral. Permite un seguimiento más continuo de los pacientes y una intervención temprana cuando se detectan signos de fallo terapéutico. Estudios han demostrado que el uso de la teleconsulta mejora la adherencia y, en algunos

casos, el control de la viremia, especialmente en contextos de acceso limitado a servicios de salud presenciales. Sin embargo, aún es necesario evaluar su efectividad en contextos específicos como el de Chuquisaca.

2.1.4 Fracaso Virológico y Teleconsulta en el Contexto de Chuquisaca

El departamento de Chuquisaca en Bolivia presenta desafíos específicos en cuanto al acceso a servicios de salud, especialmente en áreas rurales y alejadas. Las dificultades para acceder a los centros de salud pueden afectar la adherencia al TARV y aumentar el riesgo de fracaso virológico. En este contexto, la teleconsulta emerge como una estrategia prometedora para mejorar el monitoreo y control de la viremia en PVVS.

Sin embargo, la implementación de teleconsulta debe considerar factores socioeconómicos y culturales específicos de la región, como las desigualdades en el acceso a tecnología, el nivel de alfabetización digital, las barreras lingüísticas, y el estigma que aún rodea al VIH. El éxito de esta estrategia depende de su aceptación tanto por parte de los pacientes como del personal de salud, así como de la infraestructura disponible.

2.2 Hipótesis

Por lo anteriormente descrito, se puede presumir que la intervención con Teleconsulta coadyuva en el control de la viremia de personas que viven con VIH bajo TARV atendidas en el CDVIR de Sucre.

2.3 Marco Contextual

2.3.1 Contexto Geográfico y Socioeconómico de Chuquisaca

Chuquisaca es uno de los departamentos de Bolivia con una amplia población rural dispersa en zonas montañosas y de difícil acceso. Su capital, Sucre, alberga la mayor parte de los servicios de salud especializados, incluyendo el CDVIR, que centraliza la atención de PVVS. Sin embargo, muchas comunidades alejadas enfrentan barreras geográficas para acceder a estos servicios, lo que dificulta el seguimiento constante de los pacientes con VIH.

El departamento presenta índices de pobreza elevados, especialmente en áreas rurales, donde prevalece el trabajo informal, la falta de acceso a tecnologías de

la información y un bajo nivel de educación. Estas condiciones socioeconómicas influyen en la capacidad de los pacientes para adherirse de manera estricta a los regímenes de TARV, ya que las dificultades económicas y logísticas a menudo impiden acudir regularmente a las consultas presenciales para monitorear su carga viral y recibir ajustes en el tratamiento.

2.3.2 Situación Sanitaria en Chuquisaca

El sistema de salud en Chuquisaca enfrenta limitaciones estructurales, especialmente en cuanto a la disponibilidad de recursos humanos, tecnología y medicamentos. Estas limitaciones impactan directamente en la atención de enfermedades crónicas como el VIH, donde se requiere un seguimiento regular y especializado.

A nivel nacional, Bolivia ha hecho esfuerzos importantes para expandir el acceso a la TARV de manera gratuita, pero en regiones como Chuquisaca, la distribución de medicamentos y la infraestructura sanitaria aún presentan brechas. El CDVIR, aunque central en la atención de PVVS, se enfrenta a una demanda creciente de servicios, especialmente en el contexto de una pandemia global que ha sobrecargado aún más los recursos disponibles.

2.3.3 VIH en Chuquisaca: Prevalencia y Desafíos

En Bolivia, la prevalencia del VIH ha mostrado un aumento progresivo en los últimos años, y Chuquisaca no es la excepción. Si bien el VIH afecta a todos los sectores de la población, existen grupos vulnerables que sufren más las consecuencias, como la población joven, mujeres en situación de vulnerabilidad, y personas que habitan zonas rurales. El estigma y la discriminación relacionados con el VIH siguen siendo barreras significativas, lo que desincentiva a muchas personas a buscar diagnóstico temprano y tratamiento.

El fracaso virológico es un desafío particular, ya que implica la pérdida del control sobre la replicación del virus, aumentando el riesgo de progresión hacia el SIDA y la transmisión del VIH. En Chuquisaca, las barreras geográficas y económicas agravan esta situación, ya que muchos pacientes no logran adherirse adecuadamente a su tratamiento ni reciben monitoreo continuo de su carga viral.

2.3.4 El CDVIR de Chuquisaca: Función y Desafíos

El Centro Departamental de Vigilancia, Información y Referencia (CDVIR) de Chuquisaca es el principal centro de atención para PVVS en el departamento, brindando servicios de diagnóstico, tratamiento y monitoreo de la carga viral. A pesar de los esfuerzos del CDVIR para ofrecer atención especializada, enfrenta una serie de desafíos, tales como:

Limitación de recursos: El centro no siempre cuenta con los recursos necesarios para proporcionar un seguimiento cercano a todos los pacientes, lo que lleva a demoras en la detección de fracaso virológico.

Falta de personal especializado: Hay escasez de profesionales capacitados para manejar casos complejos de VIH y adaptar los tratamientos antirretrovirales cuando hay signos de resistencia.

Accesibilidad: Para los pacientes que viven en áreas rurales, acudir al CDVIR de manera regular representa una dificultad debido a las distancias y el costo del transporte.

2.3.5 Implementación de la Teleconsulta en Chuquisaca

La teleconsulta ha surgido como una alternativa para mejorar el acceso a la atención médica en contextos de limitaciones geográficas y de recursos. En Chuquisaca, la teleconsulta podría facilitar el monitoreo de los pacientes con VIH, especialmente en aquellos con fracaso virológico, permitiendo que reciban asesoramiento y seguimiento sin necesidad de trasladarse físicamente al CDVIR. Esta modalidad ha sido utilizada en otros contextos para mejorar la adherencia al tratamiento y el control de enfermedades crónicas.

Sin embargo, la implementación de la teleconsulta en Chuquisaca enfrenta desafíos propios de la región:

Desigualdad en el acceso a la tecnología: Muchos pacientes en áreas rurales no cuentan con acceso a internet ni dispositivos tecnológicos adecuados para participar en teleconsultas.

Bajo nivel de alfabetización digital: La falta de habilidades digitales entre la población puede ser un obstáculo para el uso eficaz de la teleconsulta.

Aspectos culturales y de confianza: Algunas comunidades rurales pueden mostrar reticencia al uso de la telemedicina, prefiriendo el contacto directo con los profesionales de salud.

Pese a estos retos, la teleconsulta representa una herramienta con gran potencial para mejorar el control de la viremia en PVVS, ya que puede aumentar la frecuencia de contacto entre pacientes y proveedores de salud, facilitar la resolución temprana de problemas relacionados con el tratamiento y optimizar el uso de los recursos disponibles en el CDVIR.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque y diseño de investigación

3.1.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación es de tipo **cuantitativo**, porque el diseño de la investigación es predefinido, se realizarán mediciones controladas y verificará cuantitativamente una hipótesis.

3.1.2 Diseño de la investigación

El diseño del presente trabajo de investigación será **Analítico, Experimental, Longitudinal Prospectivo;** este diseño permitirá evaluar el impacto de la teleconsulta en el control de viremia en PVV que presentan fracaso virológico en el CDVIR Sucre de octubre a diciembre del 2024. Los participantes se distribuirán de manera aleatoria en cada grupo, tomando en cuenta para ello la edad y sexo, ello para que ambos grupos del diseño sean lo más homogéneos posible.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Personas que Viven con el Virus del VIH (PVVS) que recogen TARV en el CDVIR Sucre con Fracaso Virológico en sus últimos dos controles laboratoriales, que luego de la evaluación del histórico de laboratorios fueron 70 pacientes.

3.2.2 Muestra

El cálculo del tamaño muestral se realizó asumiendo una proporción de 0,5 (criterio de máxima indeterminación al no existir datos previos al respecto en el contexto nacional), con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%. Que por el dato estimado de 70 PVVS la muestra mínima necesaria tendría que ser de 60 PVVS, los participantes se distribuirán de manera aleatoria aleatoria (1:1) en cada grupo tomando en cuenta para ello la edad y sexo, para que ambos grupos del diseño sean lo más homogéneos posible.

3.3 Variables de Estudio

3.3.1 Identificación de variables

a. Variables Dependientes

Carga Viral (Viremia): Nivel de ARN del VIH en la sangre, medido en copias/mL. Esta es la principal medida del éxito de la terapia antirretroviral. Un buen control de la carga viral significa niveles indetectables o por debajo de las 200 copias/mL.

Satisfacción del paciente con el seguimiento: Nivel de satisfacción de los pacientes con la atención médica recibida mediante teleconsulta. Esta variable puede medirse utilizando cuestionarios o escalas de satisfacción validadas.

b. Variables Independientes

Sexo Biológico

Edad por grupos decenales

Teleconsulta, Se refiere al uso de la teleconsulta como una estrategia de seguimiento clínico para los pacientes que viven con VIH. Esta intervención implica la realización de consultas médicas a distancia, utilizando tecnologías de la información y comunicación (videollamadas, llamadas telefónicas, mensajería.), en lugar de consultas

3.3.2 Diagrama de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Categorización	Instrumentalización	Indicadores
Edad	Tiempo Transcurrido a partir del nacimiento del individuo.	Años de vida que refiera tener la PVVS al momento del Estudio	Cuantitativa continua.	15 a 24 25 a 34 35 a 44 45 a 54 ≥ 55	Expediente Clínico	
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Sexo que refiera la PVVS al momento del estudio.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Masculino Femenino	Expediente Clínico	
Teleconsulta	Consulta con el uso de las TICs para seguimiento remoto de pacientes	Implementación del seguimiento remoto mediante teleconsulta en el CDVIR Chuquisaca	Cualitativa Nominal	Si No	Registro de pacientes teleconsultados (Tconsult)	Numero de teleconsultas realizadas
Carga Viral	Cantidad de ARN viral en sangre, que es el principal indicador del VIH	Nivel de Carga Viral medida en cada revisión médica y registrada	Cuantitativa Continua	Controlada <200 No Controlada >200	Análisis de carga viral en laboratorio	Valores de ARN viral medido en copias/ml
Satisfacción del paciente	Es la percepción de complacencia del Usuario respecto de la atención recibida.	Es la percepción de Satisfacción de los PVVS Intervenidos y no intervenidos respecto de la atención recibida.	Cualitativa Ordinal	Nada Poco Regularmente Satisfecho Muy Satisfecho	Cuestionario de satisfacción adaptados a los PVV	Puntuación total en cuestionarios de satisfacción. (Escala Likert)

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

3.4.1 Criterios de inclusión

Diagnóstico confirmado de VIH: Pacientes con diagnóstico clínico confirmado de infección por VIH, en seguimiento en el CDVIR de Chuquisaca.

En tratamiento antirretroviral (TARV): Personas que estén recibiendo TARV de manera activa durante al menos 6 meses.

Fracaso virológico documentado: Pacientes con carga viral superior a 200 copias/mL en dos mediciones consecutivas dentro de un intervalo de 6 meses, a pesar de estar en TARV.

Residencia en el Municipio de Sucre del Departameno de Chuquisaca: Personas que vivan en el área de influencia del CDVIR y puedan acceder a las modalidades propuestas de atención (teleconsulta y/o tradicional).

Acceso a medios tecnológicos: Pacientes con disponibilidad de un teléfono móvil, computadora o dispositivo con conexión a internet para participar en las teleconsultas.

Consentimiento informado: Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

3.4.2 Criterios de exclusión

Comorbilidades graves no controladas: Pacientes con enfermedades coexistentes graves que puedan interferir significativamente con su capacidad de participar en el seguimiento clínico (por ejemplo, trastornos psiquiátricos severos, neurológicos insuficiencia renal o hepática avanzada).

Mujeres embarazadas o en período de lactancia: Debido a las particularidades del manejo clínico y la carga viral durante estas etapas.

PVVS con fracaso terapéutico por resistencia primaria: Pacientes con historial previo de resistencias existentes tras estudio de Genotipaje

PVVS Neonatos o Infantes: Pacientes menores de 14 años, los cuales no pueden firmar ningún consentimiento informado.

Participación en otros estudios clínicos: Pacientes inscritos en investigaciones relacionadas con tratamientos experimentales para VIH que puedan interferir con los resultados del presente estudio.

Rechazo al consentimiento informado: Personas que no deseen participar en el estudio o que no puedan comprender adecuadamente el alcance del consentimiento informado.

3.5 Procedimientos para la Recolección de la Información

3.5.1 Fuente de recolección de la información

Primaria:

Registros Clínicos: revisando los siguientes acápites Carga viral de los pacientes, Historia clínica y resultados registrados en el CDVIR Chuquisaca.

Cuestionario: para ver el tema de satisfacción del paciente.

Secundarios:

Bases de datos y registros del CDVIR: Utilizando los Informes históricos sobre tasas de carga viral y registros de pacientes en tratamiento antirretroviral

3.5.2 Instrumento/os de recojo de información

Se realizará mediante cuestionarios, registros clínicos, Encuestas de Satisfacción del paciente y cuestionarios de calidad de vida.

3.5.3 Procedimientos y técnicas

3.5.3.1 Procedimientos

Fase 1: Planeación

Definición del protocolo: Con establecimiento de objetivos, variables, y diseño del estudio y Aprobación ética por el comité correspondiente.

Selección de participantes: Mediante aplicación de criterios de inclusión y exclusión y Contacto con pacientes registrados en el CDVIR de Chuquisaca.

Capacitación del equipo de investigación: Con formación en el manejo de los instrumentos y la plataforma de teleconsulta y entrenamiento en técnicas de recolección y análisis de datos.

Fase 2: Recolección de Datos

Grupo Experimental (con teleconsulta): Implementación de las teleconsultas: seguimiento remoto según el protocolo (frecuencia quincenal) y Registro de variables clínicas y satisfacción mediante plataformas digitales o formularios físicos.

Grupo Control (sin teleconsulta): Atención tradicional presencial en el CDVIR y Recolección de los mismos datos mediante consulta clínica presencial.

Fase 3: Procesamiento de Datos

Validación y limpieza de datos: Verificación de la completitud y precisión de los registros y Organización de datos en bases estructuradas (Excel).

Triangulación de fuentes: Integración de datos clínicos, encuestas, y entrevistas para obtener una visión integral.

Análisis de datos: Comparación de resultados entre el grupo experimental y el control. (que incluye la descripción detallada de los procedimientos y técnicas que se emplearán para recoger la información)

3.5.3.2 Técnicas

A. Técnicas Cuantitativas

Encuestas Estructuradas: Con el uso de cuestionarios validados para medir la satisfacción. Y aplicación presencial o virtual mediante herramientas como Google Forms, KoboToolbox, o formularios impresos.

Análisis Laboratorial Virológico: Con registro de la carga viral (ARN viral/mL) a partir de pruebas de laboratorio.

Registro de Teleconsultas: Mediante datos de frecuencia y duración de teleconsultas extraídos de plataformas digitales.

B. Técnicas Cualitativas

Observación Directa: Con registro de comportamientos relacionados con la participación en el proceso de atención médica y notas de campo tomadas por el equipo investigador.

3.6 (Plan de) Procesamiento y análisis de los datos

Una vez obtenida toda la información se procedió a realizar la selección de la misma, se la transcribió en una base de datos de Excel. Se procedió con el análisis de tipo descriptivo cada una de las variables de estudio mediante construcción de tablas de frecuencia y/o gráficos. Posteriormente se valoró la asociación en las variables independientes y las variables dependientes mediante la construcción de tablas 2x2 y el cálculo de las medidas de Frecuencia, de Asociación (RR) con sus respectivos IC y P valores. Cuyos resultados fueron valorados y analizados.

1. Procesamiento de Datos

A. Organización de los Datos

Codificación: Asignar códigos numéricos o alfanuméricos a las respuestas de las encuestas, cuestionarios y categorías cualitativas. (Ejemplo: Satisfacción del paciente: 1 = Nada satisfecho, 5 = Muy satisfecho, Carga viral: 1 = Controlada (<200 copias/mL), 2 = No controlada (>200 copias/mL)).

Creación de una base de datos: Con el uso de software como Excel, para almacenar y organizar los datos y Variables independientes y dependientes separadas en columnas, con filas para cada participante.

Validación y limpieza de datos: Verificando datos incompletos, inconsistentes o duplicados, manejo de valores perdidos utilizando técnicas como imputación (si aplica) o exclusión del análisis.

B. Preparación para Análisis

Clasificación por grupos: Separar datos en grupo experimental (teleconsulta) y grupo control (atención presencial habitual).

Transformación de variables: Si es necesario, transformar variables para análisis estadístico (por ejemplo, normalización de datos continuos o categorización).

2. Análisis de Datos

A. Análisis Cuantitativo

Estadísticas Descriptivas: En resumen, de las características de los participantes: edad y sexo.

Herramientas: tablas de frecuencia, medidas de tendencia central.

Riesgo Relativo: como medida que compara la probabilidad de un desenlace en el grupo de intervención con la probabilidad del mismo desenlace en el grupo control. Ello para evaluar la eficacia de una intervención con Teleconsulta.

B. Análisis Cualitativo

Análisis temático: Agrupar las respuestas en categorías clave relacionadas con la percepción de la teleconsulta.

Triangulación de datos:Comparar hallazgos cualitativos con los resultados cuantitativos para validar y enriquecer las conclusiones.

3. Presentación de Resultados

Tablas y gráficos: Para comparaciones de resultados entre grupos (por ejemplo, carga viral promedio antes y después del seguimiento) y Gráficos de barras, histogramas o diagramas de caja para mostrar diferencias en variables clave.

Resúmenes narrativos: Integrar hallazgos cualitativos con resultados estadísticos. Presentar experiencias y percepciones de los pacientes como ejemplos representativos de patrones encontrados.

3.7 Delimitaciones de la Investigación

3.7.1 Delimitación geográfica

La investigación se llevará a cabo en el Centro Departamental de Vigilancia Información y Referencia (CDVIR) de Sucre, Bolivia.

Este centro es el principal referente en el seguimiento y manejo de personas viviendo con VIH (PVVS) en la región, permitiendo un enfoque específico en pacientes bajo terapia antirretroviral (TARV).

3.7.2 Sujetos

Personas viviendo con VIH (PVVS) que asisten al CDVIR Sucre que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

3.7.3 Delimitación Temporal

El estudio abarcará un periodo de tres meses en la aplicación de la intervención, desde octubre hasta diciembre del 2024, considerando:

Fase inicial: Recolección de datos previos al inicio de la intervención por teleconsulta quincenal.

Fase de seguimiento: Evaluación del impacto de la teleconsulta durante los meses de implementación y análisis de resultados.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

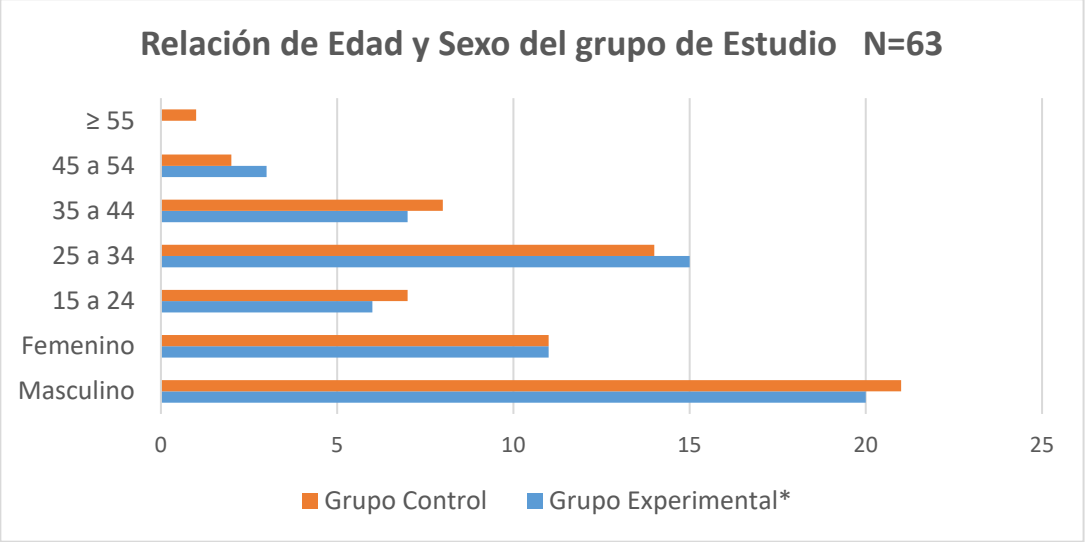
4.1 Resultados Descriptivos.

Luego de la selección del grupo de estudio tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se quedó con un total de 63 participantes; se aplicó la intervención y la encuesta de satisfacción final, quedando como resultados obtenidos los descritos en la siguiente tabla:

GRUPO DE ESTUDIO		Grupo Experimental*	%	Grupo Control	%	Totales	% totales
Total General		**32**	**51 %**	**31**	**49 %**	**63**	**100%**
Sexo	Masculino	21	66 %	20	65 %	41	65%
	Femenino	11	34 %	11	35 %	22	35%
Edad	15 a 24	7	22 %	6	19 %	13	21%
	25 a 34	14	44 %	15	48 %	29	46%
	35 a 44	8	25 %	7	23 %	15	24%
	45 a 54	2	6%	3	10 %	5	8%
	≥ 55	1	3%	0	0%	1	2%
Carga Viral**	Controlada <200	25	78 %	15	48 %	40	63%
	No Controlada >200	7	22 %	16	52 %	23	37%
Grado de Satisfacción ***	Nada	0	0%	0	0%	0	0%
	Poco	2	6%	4	13 %	6	10%
	Regularmente	6	19 %	11	35 %	17	27%
	Satisfecho	18	56 %	14	45 %	32	51%
	Muy Satisfecho	6	19 %	2	6%	8	13%

**Grupo en el que además de la atención habitual se les realizó la intervención con Teleconsulta cada 15 días.*
***Control de Carga viral Post intervención*
****Grado de Satisfacción de la atención recibida a final de la intervención*

Ambos grupos de estudio fueron divididos de manera homogénea aleatoria por edad y sexo, lo cual garantiza los resultados obtenidos.



En el grupo de estudio existen el doble de pacientes en el sexo masculino en relación al femenino, lo cual equipara la estadística local, también casi la mitad de los pacientes están en el decenio de 25 a 34 años.

Se evidencia claramente que tanto el control de la Carga Viral como el Grado de Satisfacción de los pacientes tuvo resultados más favorables en el grupo intervenido con Teleconsulta en comparación al grupo que recibió sólo la atención habitual presencial. La satisfacción de la atención recibida fue del 75% en el grupo experimental versus 52% en el grupo control.

4.2 Resultados Analíticos

A continuación, se describe el resultado analítico tras realizar el cálculo del riesgo relativo bajo la siguiente fórmula:

$$RR = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

	CV >200	CV <200	TOTAL
Con Teleconsulta	**7**	**25**	32
Sin Teleconsulta	**16**	**15**	31
TOTAL	23	40	63

Éste cálculo da como resultado un **Riesgo Relativo de 0,423828125**, lo cual quiere decir que hay asociación negativa. Esto significa que ***la intervención con Teleconsulta es un Factor de Protección***.

CONCLUSIONES

Analizando los resultados se puede evidenciar claramente que el realizar la intervención con Teleconsulta tuvo un resultado favorable en el control de la viremia de Personas que viven con el VIH/SIDA en TARV atendidas en el CDVIR Sucre, incluso siendo una intervención corta, de sólo tres meses. Ampliando la misma se obtendrían mejores resultados y probabilidad de realizar más asociaciones con otras co-variables importantes como el nivel inmunológico (CD4), el grado de instrucción de los participantes, la residencia, procedencia y otros.

RECOMENDACIONES

Se debe de implementar de manera continua la Teleconsulta en especial para el seguimiento personalizado de pacientes que tienen fracaso terapéutico referido al tratamiento Antirretroviral del VIH.

Queda pendiente ampliar el estudio en tiempo y análisis de co-variables para obtener mejores resultados que evidencien lo favorable de la Teleconsulta en la atención clínica en general y el seguimiento de patologías de importancia para la salud pública en particular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Mora L., Mallolas J., Ambrosioni J. Epidemiologia, tratamiento y pronóstico de la infección por VIH. ELSEVIER. 14 June 2024, Pag.535-541. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002577532400006X
2. Bilkisu Z, Zubairu I., Aminatu A., Abdullahi S., Nafisa S., Taiwo G., Hadiza M., Amina U., Fátima I., Abubakar M., Humayra A., Hamisu M., Muktar H. Aceptabilidad de los servicios de teleconsulta para la atención del VIH en Nigeria: un estudio de métodos mixtos. PublMed.4 sep 2024. doi: 10.1089/tmj.2024.0196. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39229755/
3. . World Health Organization (WH0). Informe sobre la resistencia a los medicamentos contra el VIH. 24 sep 2021. https://www.who.int/publications/i/item/9789240038608
4. Bangsberg, D. R., et al. Adherence to Antiretroviral Therapy and Virologic Failure in HIV Treatment. Journal of the International AIDS Society, abr 2021. 24(5), 112-119. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27082595/
5. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. Informe Nacional de Situación del VIH/SIDA en Bolivia. La Paz, Bolivia. (2022). https://www.minsalud.gob.bo/institucional/normas?view=article&id=6420:normas-y-manuales-ministerio-de-salud-y-deportes&catid=8:institucional&start=2
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Situación de la respuesta al VIH en América Latina y el Caribe. Washington D.C., EE.UU. 2021 https://www.paho.org/es/temas/vihsida.
7. UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics – Fact Sheet. United Nations Programme on HIV/AIDS.2020. https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet
8. Gunthard, H. F., et al. The Diagnosis and Management of Virological Failure in HIV Patients on Antiretroviral Therapy. The Lancet HIV, 2019. 6(6), e343-e356. https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet

9. Munayco, C., et al. Access to Antiretroviral Therapy and the Challenges Faced by Indigenous Populations in Latin America. Global Health Action, 2018 11(1), 147-155. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29727458/

10. Deeks, S. G., et al. The Impact of HIV Treatment on Gender and Health Outcomes: A Global Perspective. AIDS, 2021.35(Suppl 1), S23-S32. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34848888/

11. Gunthard, H. F., et al. The Diagnosis and Management of Virological Failure in HIV Patients on Antiretroviral Therapy. The Lancet HIV, 2019 6(6), e343-e356. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31541214/

12. Kalichman, S. C., et al. Telehealth for HIV Care and Treatment: Implications for Vulnerable Populations and Stigma Reduction. AIDS and Behavior, 2019. 23(10), 2761-2768. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31541214/.

CRONOGRAMA (de actividades)

Elaboración y aprobación del protocolo de estudio de1 semanas 04/09/2024 - 11/09/2024

Revisión de literatura adicional a cargo 3 días 11/09/2024 - 14/09/2024

Selección y diseño de instrumentos de recolección 1 semana 14/09/2024 - 20/09/2024

Selección y reclutamiento de participantes 2 semanas 15/09/2024 - 29/09/2024

Revisión y validación de datos iniciales 1 semana 20/09/2024 - 28/09/2024

Implementación de teleconsultas 2 meses 01/10/2024 - 30/12/2024

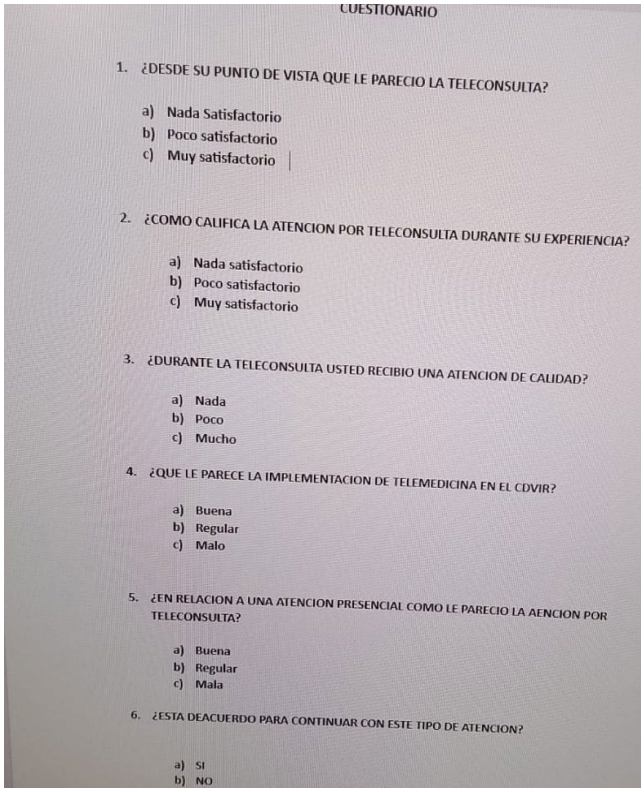
Encuestas de satisfacción final de intervención Diciembre 2024

Limpieza y validación final de datos 1 semana 20/01/2024 - 25/01/2025

Análisis estadístico cuantitativo y Análisis cualitativo de entrevistas 1 semanas 25/01/2025 - 30/01/2025

Redacción del informe final 2 semanas 30/01/2025 - 25/02/2025

ANEXOS



CUESTIONARIO

1. ¿DESDE SU PUNTO DE VISTA QUE LE PARECIO LA TELECONSULTA?

   a) Nada Satisfactorio
   b) Poco satisfactorio
   c) Muy satisfactorio

2. ¿COMO CALIFICA LA ATENCION POR TELECONSULTA DURANTE SU EXPERIENCIA?

   a) Nada satisfactorio
   b) Poco satisfactorio
   c) Muy satisfactorio

3. ¿DURANTE LA TELECONSULTA USTED RECIBIO UNA ATENCION DE CALIDAD?

   a) Nada
   b) Poco
   c) Mucho

4. ¿QUE LE PARECE LA IMPLEMENTACION DE TELEMEDICINA EN EL CDVIR?

   a) Buena
   b) Regular
   c) Malo

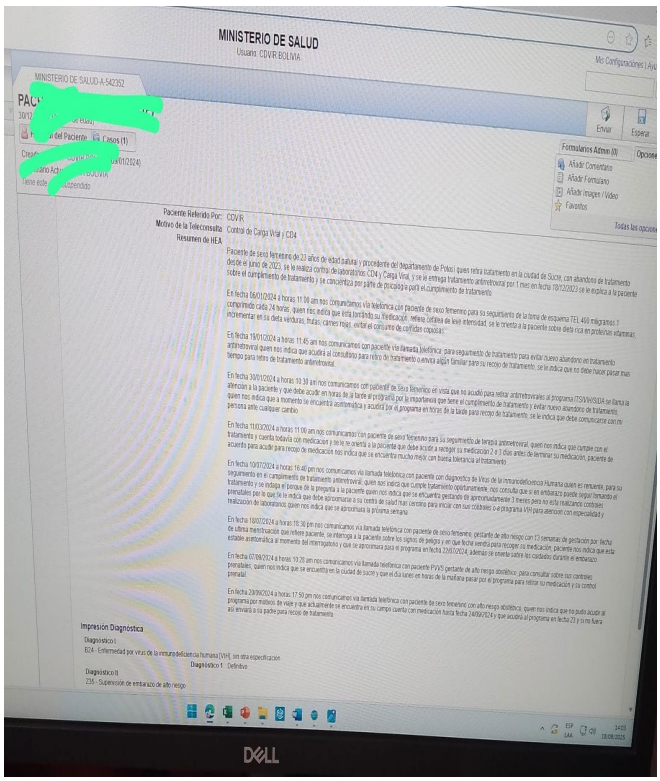
5. ¿EN RELACION A UNA ATENCION PRESENCIAL COMO LE PARECIO LA AENCION POR TELECONSULTA?

   a) Buena
   b) Regular
   c) Mala

6. ¿ESTA DEACUERDO PARA CONTINUAR CON ESTE TIPO DE ATENCION?

   a) SI
   b) NO

CULDIEX
DELL


MINISTERIO DE SALUD
Usuario: CDVIR BOLIVIA
DELL