



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.

AUTORES:

García Carrión Franshesca Lisbeth

Parraga Vera Michael Gregorio

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

MEDICO

TUTOR:

Aveiga Ligua Freddy Lining

GUAYAQUIL, ECUADOR

09 de octubre del 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **García Carrión Franchesca Lisbeth y Párraga Vera Michael Gregorio**, como requerimiento para la obtención del título de **Medico**.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
**FREDDY LINING
AVEIGA LIGUA**

f. _____

Dr. Aveiga Ligua, Freddy Lining

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 09 de octubre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

García Carrión Franshesca Lisbeth

Párraga Vera Michael Gregorio

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024**, previo a la obtención del título de médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 09 días del mes de octubre del año 2024 LOS AUTORES:

Firmado electrónicamente por:
FRANSHESCA LISBETH GARCIA CARRION
f. 

Firmado electrónicamente por:
MICHAEL GREGORIO PARRAGA VERA
f. 

García Carrión Franshesca Lisbeth

Párraga Vera Michael Gregorio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

García Carrión Franshesca Lisbeth

Párraga Vera Michael Gregorio

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 09 días del mes de octubre del año 2024

LOS AUTORES

Firmado electrónicamente por:

FRANSHESCA LISBETH GARCÍA CARRIÓN

f. _____



Firmado electrónicamente por:

MICHAEL GREGORIO PÁRRAGA VERA

f. _____



García Carrión Franshesca Lisbeth

Párraga Vera Michael Gregorio



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

F _____

DR. DIEGO ANTONIO VASQUEZ CEDEÑO

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE

REPORTE DE ANTIPLAGIO

INFORME DE ANÁLISIS
magister

Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.

2% Textos sospechosos

2% Similitudes
0% similitudes entre comillas (ignorado)
< 1% entre las fuentes mencionadas (ignorado)

2% Idiomas no reconocidos (ignorado)

3% Textos potencialmente generados por IA (ignorado)

Nombre del documento: Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.doc
ID del documento: 993a3f4d918bcef59447268236d8e05b44f70cc9
Tamaño del documento original: 3,43 MB
Autores: []

Depositante: Freddy Lining Aveiga Ligua
Fecha de depósito: 10/9/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 10/9/2024

Número de palabras: 10.702
Número de caracteres: 71.064

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
FREDDY LINING
AVEIGA LIGUA

f. _____

Dr. Aveiga Ligua, Freddy Lining

AGRADECIMIENTO

Durante esta larga travesía y montaña rusa de emociones vividas en estos 6 años, quiero empezar agradeciendo a Dios por brindarme la fortaleza y empatía necesaria para culminar lo que hoy es, una de mis grandes metas a lo largo de mi vida. Por lo tanto, es imprescindible nombrar a aquellas personas que hicieron este sueño realidad “ mis progenitores” como los suelo llamar.

A mi papi, un hombre de carácter fuerte pero muy vulnerable a la vez, quien me ha enseñado de solidaridad, humanidad, pero sobre todo de respeto y amor; quien ha sido el pilar y motor de cada uno de mis logros por más pequeños e insignificantes que parezcan, así mismo por ser esas palabras de aliento en mis fracasos y esa voz sólida llena de amor y cariño cuando he querido quebrantarme. Suelen decirme que mi carácter es complejo y que soy complicada, pero cada vez que lo dices pienso en este dicho, “ lo que se hereda, no se hurta” y pues es así, porque papi tú y yo somos almas gemelas. Porque gracias a cada una de las peculiaridades en las que nos parecemos me han llevado a convertirme en la gran mujer que soy ahora y de la cual te estoy eternamente agradecida.

A mi mami, una mujer dulce y cariñosa, quien en lo largo de este camino no solo ha sido esa madre que cualquier hija desearía tener, sino también mi mejor amiga y confidente. Gracias mami por contestar mis llamadas y quedarte conmigo en las madrugadas escuchándome, gracias porque me has enseñado de la paciencia y lo simple de la vida, y por siempre decirme “mi niña, debes ser como la tortuga, meterte en tu caparazón y que todo lo malo rebote, cuando alguien quiera hacerte daño”. No me cabe las palabras para explicarte cuan agradecida estoy por ser mi ancla, ese abrazo y significado de amor incondicional cuando más te he necesitado.

A mis hermanos Joao y Mishell, quienes han sido el concepto de amor y hermandad a lo largo de mi vida, gracias por su amor y cariño infinito incluso ahora que ya estoy cerca de ser una

profesional, gracias por hacerme parte de su familia y por haberme dado el privilegio de ser tía de cinco hermosas niñas a quien amo como no tienen idea. A ti hermanita porque no importa los años que han pasado me sigues amando y demostrándome cuán orgullosa estás de mí, gracias por seguir cuidándome y ser incondicional, por celebrar mis logros como si fueran tuyos y ser partícipe de ellos. Te agradezco eternamente por haber vertido siempre tu confianza en mí y brindarme seguridad, quiero que sepas que siempre has sido mi modelo a seguir y me siento muy orgullosa de ti.

A mi mejor amigo Kevin quien no solo ha sido ese amigo incondicional sino también un hermano durante toda mi carrera y años de colegio. Gracias por hacerme parte de tu familia y quererme tanto, pero sobre todo gracias porque tú siempre confiaste en mí desde el colegio cuando hablábamos de que íbamos a estudiar en la U, y te dije lo que quería; siempre pensé que me hubiera encantado estudiar contigo medicina, siempre supe que tenías ese potencial y que juntos seríamos el mejor dúo. Sin embargo, nuestros caminos se separaron, tú en Mantay y yo en Guayaquil, pero jamás faltó una llamada tuya o mensaje desde el pre hasta ahora. Me atrevería a decir que has vivido conmigo cada una de mis facetas desde una Fran feliz, enojada e incluso una Fran quebrándose, y nunca soltaste mi mano; solo me basta decir que no podría haber elegido otro mejor amigo con quien compartir esta vida.

Del mismo modo agradezco a todos mis amigos y amigas que fueron parte de mi carrera e internado con quien compartí horas “arduas” de estudio, las fiestas locas en el club náutico, viajes a la playa, las palomitas postguardia/ postasistencial que nunca faltaron, momentos de tensión e incertidumbre en cada semestre, las locuras en las guardias, así como también momentos de tristeza y vulnerabilidad, gracias por su amistad y por hacer estos 6 años lejos de casa increíble.

A mi compañero de tesis y amigo durante toda la carrera Michael, mi brosito quien ha sido esencial en este trabajo y con quien he compartido tantas cosas desde 2do ciclo, ese amigo que como decíamos con Sam nos odiaba al comienzo, pero poco a poco nos fue queriendo ,

gracias por ser uno de mis mejores amigos durante mi época universitaria y por estar pendiente de mí, gracias bro porque nunca me dijiste no y siempre estuviste dispuesto a ayudarme, pero sobre todo gracias por elegirme como tu compañera de tesis.. éxitos colega y espero volvamos a coincidir.

A nuestro tutor de tesis, Dr. Freddy Aveiga por guiarnos y encaminarnos en el tema de este trabajo durante estos meses, gracias por cada una de sus directrices y expresarnos lo contento que se siente con nuestra tesis culminada.

Así mismo estoy eternamente agradecida con cada uno de los pacientes con los que pude interactuar durante mi internado y con los cuales pude contribuir ya sea a aliviar su dolor o simplemente a acompañarlos. Agradezco porque me permití sentir cada una de las emociones que se alojan en los pasillos o en las habitaciones de un hospital, desde la alegría porque un paciente de UCI al fin se va a casa, la impotencia al no poder contar con lo necesario para ayudar a los demás, hasta la tristeza al ver partir a algunos de los pacientitos del área de pediatría. Sin embargo, creo fielmente que todos los sentimientos experimentados, los pacientes que conocí y otros que ya no están, junto con la confianza depositada en mí, de cada uno de los doctores de mis distintas rotaciones me llevan a una sola meta y es a la gran médica que quiero ser por el resto de mi vida.

Finalmente quiero agradecer a una persona, quien fue un apoyo sobre todo durante mi última rotación donde muchas veces quise decaer, sintiéndome triste e incluso dudando si era capaz de esto. Gracias por nunca dejar que pierda la fe en mí y acompañarme en mis momentos más vulnerables convirtiéndolos en alegrías; para finalizar me gustaría citarlo con algo que escribiste “ ser sentimental no es una debilidad, al contrario, es una cualidad y eso es lo que nos hace humanos en esta profesión”

Franshesca García Carrión

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a Dios por guiar este largo camino, el cual estuvo lleno de dedicación y constancia. A mis padres, Gregorio Párraga y Yesenia Vera por su amor incondicional en todo momento de mi vida, sin lugar a duda ellos han sido de mucha ayuda para que esta meta sea alcanzada, con su apoyo en cada paso de la carrera haciendo todo lo posible para lograr el objetivo. A mi familia que se ha involucrado en darme esa confianza de hacer las cosas bien y nunca desistir, a mi abuelita Susi que desde el cielo me acompaña y me mantiene firme en mis objetivos.

A las amistades que me dejó la universidad, Manoly, Viviana, Johana, Karla que acompañaron este camino con anécdotas y experiencias que me llevo en el corazón, a mi compañera de tesis y amiga Franshesca la cual me acompañó en el proceso de realizar este trabajo y muchas etapas de la carrera, apoyándome de forma incondicional y estando siempre presente.

A mi enamorada Melanie, que estuvo presente en gran parte de esta etapa convirtiéndose en parte esencial de esta meta ya que siempre estuvo escuchándome, alentándome y acompañándome a seguir adelante por el objetivo.

Agradecer también a las personas que me acompañaron durante el año de internado en el HGMS, a los doctores que aportaron en mi formación con sus enseñanzas y a mis amigos con los que compartí experiencias durante todo este año

A nuestro tutor de tesis, Dr. Freddy Aveiga, por guiarnos y encaminarnos a realizar este trabajo de la mejor manera, en base a esfuerzo y dedicación.

A cada una de las personas que estuvo conmigo durante cada etapa de mi formación, les agradezco por los consejos, buenos deseos y apoyo incondicional durante todo este tiempo.

Michael Párraga Vera

DEDICATORIA

A mis amados padres por creer en mi desde aquel momento en que esa adolescente de 13 años les contaba sobre su serie favorita y porque quería estudiar medicina hasta ahora que estará próxima a ser médico.

No lo hubiera logrado sin ustedes, gracias por depositar inmensamente su fe en mí y su amor incondicional durante estos 6 años. Créanme que todo el sacrificio que han hecho ha valido la pena, así como cada tristeza lejos de ustedes, cada cumpleaños, cada acontecimiento importante que me he perdido, lo ha sido. Quiero que sepan que esta tesis es el comienzo de muchos logros que se vienen, y que esto es tanto suyo como mío, y que siempre van a estar orgullosos de su bebé, su hija favorita quien los ama eternamente.

Por último, quiero dedicar esto a mis sobrinas Nao, Nathy, Kate, Antho y Romi, mis 5 chiquitas llenas de amor que, aunque ellas no lo sepan cada vez que se emocionan al decir que su tía va a ser doctora, no me cabe la felicidad y orgullo de pensar lo felices que están por mí, gracias por ser su infinito amor y cariño, y si Dios lo quiere, quizás este es solo el comienzo de un legado de mujeres que sueñan con hacer el bien a los demás.

Franshesca García Carrión

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación deseo dedicárselo a mis padres por ser ese pilar fundamental para lograr todas las metas, a dios, a mi abuelita Susi por siempre creer en mí, sé que desde el cielo estas muy orgullosa. Les dedico este logro con amor y gratitud.

Michael Párraga Vera

ÍNDICE GENERAL

Resumen	XVII
Abstract	XVIII
Introducción	2
Capítulo I.....	4
Planteamiento del problema.....	4
Objetivos	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos.....	4
Justificación.....	5
CAPITULO II	6
Marco teórico.....	6
Características acerca de VIH.....	6
Etapas de infección por VIHInfección aguda por VIH.....	6
Infección crónica por VIH	6
Mecanismos de transmisión del virus.....	7
Manifestaciones clínicas.....	7
Diagnóstico.....	8
Métodos indirectos	8
Pruebas confirmatorias	8
Métodos directos Pruebas confirmatorias.....	9
Técnicas cualitativas (presencia o ausencia del virus).....	9

Técnicas cuantitativas	9
Métodos indirectos Pruebas de screening	9
Pruebas confirmatorias	10
Métodos directos	10
Algoritmo diagnóstico para VIH en mayores de 13 años	11
TERAPIA PrEP	11
¿Qué es?	11
Antecedentes	11
¿Quiénes deben recibir PrEP?	12
Criterios para recibir la PrEP	13
Evaluación y seguimiento de la PrEP	13
Durante el seguimiento	14
Formulario de registro de selección para la PrEP	15
Farmacología de la terapia PrEP	16
Datos técnicos acerca de los fármacos utilizados en la terapia Prep	17
Tenofovir Desoxi Fumarato (TDF)	18
Efectos adversos de combinación FTC/TDF	18
Regímenes de terapia oral	19
¿QUIÉNES ABANDONAN LA PrEP?	21
Ensayos clínicos relevantes	22
Capítulo III	24
Metodología y análisis de investigación Metodología	24
Manejo estadístico de los datos	24

Población y muestra	Población.....	24
Muestra.....		24
Criterios de inclusión y exclusión	Criterios de inclusión	24
Criterios de exclusión		25
Operacionalización de las variables.....		25
Resultados		27
Fórmula de cálculo de la prevalencia:		27
Discusión.....		31
CAPÍTULO IV		33
Conclusión.....		33
Recomendación.....		34
Referencias bibliográficas.....		35
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN		40

ÍNDICE DE LOS GRÁFICOS

Gráfico 1 Ejemplo de formulario de registro de seleccion para PREP o PEP (23).....	16
Gráfico 2. Frecuencia de causas de abandono a la terapia PREP.....	30
Gráfico 3. Frecuencia de orientación sexual de pacientes en terapia PRE.....	31

ÍNDICE DE LAS TABLAS

Tabla 1. Características farmacológicas de antirretrovirales (24).....	17
Tabla 2. Ventajas y desventajas de regímenes orales (25).....	21
Tabla 3. Prevalencia de pacientes en terapia PREP.....	27
Tabla 5. Frecuencia del control periódico de pruebas para HIV 4ta generación en usuarios de PREP.....	28
Tabla 4. Frecuencia del sexo de los pacientes en terapia PREP.....	28
Tabla 6. Frecuencia de efectos adversos de la terapia PREP.....	29

RESUMEN

Introducción: El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se considera una problemática a nivel mundial, debido al impacto que genera en las personas al deteriorar el sistema inmunológico y convertirlo susceptible a diversas enfermedades. Al ser una enfermedad transmisible se han implementado estrategias a nivel mundial como la terapia Prep para prevenir el contagio de esta enfermedad. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de pacientes en terapia Prep dentro de la UAI del Hospital General Guasmo Sur en el periodo de febrero de 2023 hasta julio de 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo de 350 pacientes de los cuales 215 cumplieron la condición de mantenerse en la terapia preexposición mediante el análisis de las historias clínicas en el sistema del Hospital General Guasmo Sur. **Resultados:** De 350 pacientes encontramos el 61,4% corresponde a los 215 pacientes que se mantuvieron en tratamiento durante el periodo de tiempo investigado. **Conclusión:** La prevalencia de pacientes en terapia Prep dentro del hospital General Guasmo Sur es del 61,4%, es un dato que se resalta debido a que la medida de prevención está siendo utilizada entre los pacientes, ya que es una terapia eficaz y con pocos efectos adversos. El equipo médico de la unidad de atención integral (UAI) que promueven esta medida de prevención debe hacer énfasis para que los pacientes no abandonen la terapia y así reducir el contagio por VIH.

Palabras clave: VIH, Prep, preexposición, HSH, infección, prevención, prevalencia, efectos adversos, adherencia.

ABSTRACT

Introduction: The human immunodeficiency virus (HIV) is considered a problem worldwide, due to the impact it has on people by deteriorating the immune system and making them susceptible to various diseases. As it is a communicable disease, strategies such as Prep therapy have been implemented worldwide to prevent the spread of this disease. The objective of the study is to determine the prevalence of patients in Prep therapy within the IAU of the “Hospital General Guasmo Sur” in the period from February 2023 to July 2024.

Methodology: An observational, retrospective, descriptive study of 350 patients from the of which 215 met the condition of remaining in pre-exposure therapy through the analysis of medical records in the “Hospital General Guasmo Sur” system. Results: Of 350 patients we found 61.4% correspond to the 215 patients who remained in treatment during the period of time investigated. **Conclusion:** The prevalence of patients in Prep therapy within the General Guasmo Sur hospital is 61.4%, it is a fact that stands out because the prevention measure is being used among patients, since it is an effective therapy and with few adverse effects. The medical team of the comprehensive care unit (UAI) that promotes this prevention measure must emphasize that patients do not abandon therapy and thus reduce HIV infection.

Keywords: HIV, Prep, pre-exposure, MSM, infection, prevention, prevalence, adverse effects, adherence.

Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es uno de los grandes problemas de salud a nivel mundial, debido al impacto que tiene en las personas que contraen este virus. El VIH ataca al sistema inmunitario provocando debilidad en el sistema de defensa del organismo, por lo cual la persona infectada de manera progresiva pasará a un estado de inmunodeficiencia. Dicho estado hace que aumente la posibilidad de contraer infecciones, enfermedades y cánceres. El estadio más avanzado de la infección por VIH es el Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) que puede acarrear manifestaciones clínicas de gravedad. (1)

Según datos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) se evidenció que, en el 2023, aproximadamente 39,9 millones de personas viven con VIH a nivel mundial, donde 38.6 millones de personas son adultos mayores de 15 años, y 1.4 millones representan a niños menores de 14 años. La cantidad de personas que se infectaron por VIH durante el 2023 fue 1,3 millones.

Por otro lado, ese mismo año, 30,7 millones de personas tuvieron acceso al tratamiento con fármacos antirretrovirales. Sin embargo 630.000 personas murieron de enfermedades relacionadas con el SIDA en 2023. Además, cabe destacar que la prevalencia de VIH a nivel mundial oscila en distintos grupos siendo el mayor en las mujeres trans con un 9,2% y en los homosexuales y hombres que tienen sexo con hombres con el 7,7%. Sin mencionar que en el continente africano como en el África oriental y subsahariana las mujeres y las niñas de todas las edades representan el 44% de las nuevas infecciones por VIH en el 2023 muchas veces causadas por criminalización o abuso sexual. Así mismo al recabar datos de países europeos como España se puede destacar que 11,902 personas fueron diagnosticadas con VIH entre 2014-2023, de las cuales un gran porcentaje de estas residían en países de Latinoamérica.

Según la UNICEF “ *Diariamente 30 adolescentes y jóvenes se infectan por primera vez con VIH*” (2) en América Latina y el Caribe lo cual sigue representando una epidemia del VIH en este grupo a causa de la desigualdad de género, relaciones sexuales no consensuadas, pobreza e incluso la escasa promoción de programas de prevención frente al VIH y salud sexual y reproductiva. Sin embargo, se estima que a nivel global en América Latina el número de

nuevas infecciones ha aumentado un 4,7% de 2010 a 2021, con aproximadamente 110.000 nuevas infecciones en 2021, encabezando con países como Brasil con 990.000, México con 370.000 y Colombia en tercer puesto con 190.000 casos de personas con VIH hasta el 2022.(3)

En el Ecuador el Ministerio de Salud Pública junto con el apoyo de ONUSIDA lograron determinar que para el final del 2020 existían 45.056 personas viviendo con VIH, durante el 2020 se notificaron alrededor de 3.823 casos nuevos de VIH. La población clave en la epidemia de VIH en Ecuador es relevante ya que la prevalencia es mayor que en la población adulta en general, estos grupos claves presenta la siguiente prevalencia: hombres que tienen sexo con hombres (HSH) 16,5% en Quito y 11,2% en Guayaquil, mujeres transfeminas (MTF) 34,8% en Quito y 20,7% en Guayaquil. Estos datos se relacionan con la prevalencia en América Latina en la que se indican que los HSH presentan una prevalencia entre 1,1% y 25,4% y MTF entre 2,3% y 34,8%. (4)

En cuanto al ámbito regional y local tenemos cifras que nos llaman la atención y generan preocupación por lo cual se deben optar por medidas preventivas reguladas por diversas organizaciones que garanticen una disminución del contagio por VIH, es así como se ha desarrollado estrategias para prevenir el contagio de este, una de ellas es la terapia preexposición o PrEP. Esta, es una medida que ayuda a reducir la probabilidad de adquirir VIH por prácticas de riesgo sin protección, y se basa en la toma de fármacos antirretrovirales de manera diaria en combinación con el manejo integral del médico encargado de su administración. (4)

Capítulo I

Planteamiento del problema

La utilización de la terapia PrEP permite una mejor prevención al ser combinada con otras medidas como el uso de preservativos y programas que reduzcan la utilización de drogas inyectables, sin embargo, como estas medidas en ocasiones no son aplicadas, los diversos organismos optaron por la utilización de una nueva medida en este caso una terapia farmacológica. Los medicamentos más frecuentes que se utilizan en esta terapia son una combinación de tenofovir (TDF, 300 mg) y emtricitabina (FTC, 200 mg).

En diversos países como Francia, Kenia, Sudáfrica y Estados Unidos de América se ha aprobado el uso de fármacos antirretrovirales como el TDF en combinación con FTC para la prevención del VIH . Lo cual ha demostrado su prevención en diversos grupos de riesgo: hombres que practican sexo con hombres, personas transgénero, hombres y mujeres heterosexuales y consumidores de drogas inyectables. La terapia PrEP reduce el contagio de VIH en un 90% cuando se toma correctamente, la eficacia siempre dependerá de la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes. Actualmente en Ecuador la terapia está disponible desde el 16 de febrero de 2023 en las diferentes UAI del país. Cabe destacar que nuestro país no cuenta con suficientes estudios relacionados con la adherencia de la terapia preexposición en los diferentes grupos de riesgo que la utilizan (1). ¿Cuál es la prevalencia de pacientes que utilizan la terapia PrEP en el Hospital General Guamo Sur?

Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de pacientes en terapia PrEP en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta la actualidad

Objetivos específicos

- Describir la eficacia de la terapia PrEP.
- Identificar el sexo de los pacientes en terapia PrEP.
- Determinar los efectos adversos que presentan los pacientes que reciben la terapia-exposición
- Indicar las causas por las cuales los pacientes abandonan la terapia.

- Establecer la orientación sexual de los pacientes en terapia prep

Justificación

Alrededor de 48.000 personas en el Ecuador viven con VIH, de las cuales 1.04 % son trabajadoras sexuales, 10.19% hombres que tienen sexo con hombres y el 18.17% representana personas transfemeninas que desconocían de la terapia PrEP y sus beneficios. Esta terapia es una alternativa de prevención adicional para las personas con un riesgo alto de infección por el VIH, aunque esta ya ha sido brindada en nuestro país aproximadamente por 4 años, esahora que la Organización Panamericana de Salud (OPS) en conjunto con el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador la han implementado de manera segura y gratuita en las distintas UAI del país, siendo el Hospital General Guasmo Sur uno de los pioneros en Guayaquil. (5,6) Por tal motivo el siguiente trabajo enfoca su estudio principalmente en esta población de riesgo con el fin de identificar la prevalencia de los pacientes, así como también su eficacia durante el período de utilización de la terapia PrEP.

Este estudio se puede realizar a través de la recopilación de datos clínicos y estadísticos brindados por el Hospital General Guasmo Sur (HGGS) para su respectivo análisis, así mismo se cuenta con herramientas intelectuales y guía personalizada por parte del personal médico que conforma la Unidad de Atención Integral (UAI) del hospital.

En nuestro país existen escasos estudios acerca del tema, siendo también de poco conocimiento por la población, ya que esta terapia es brindada en muy pocos hospitales y provincias del Ecuador. Si el estudio tiene resultados notables y valiosos para el conocimiento médico, incentivaría al personal de salud y estudiantes de esta área a realizar más enfoques investigativos en otros hospitales del país o en su defecto a indagar más sobre la terapia PrEP en Ecuador.

CAPITULO II

Marco teórico

Características acerca de VIH

El VIH es un virus ARN que pertenece a la familia de los lentivirus, se clasifican en dos tipos: VIH-1 y VIH-2. El VIH-1 es el principal causante del SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida), en cambio el VIH-2 si bien puede llevar a la etapa SIDA, es considerado menos patogénico y transmisible. El origen del VIH-1 y VIH-2 proviene de saltos inter-especies de virus que infectan en la naturaleza a grupo de simios en África. El origen del VIH-1 proviene del agente que infecta a los chimpancés del género *Pantroglodytes* que habita en zonas poco accesibles del sur de Camerún (SIVcpzPtt). Se piensa que el SIVcpz pasó del chimpancé a los humanos en 1900, probablemente debido a la caza y consumo de la carne de chimpancé. La infección de VIH-1 se mantuvo en poblaciones locales, posteriormente estas poblaciones se expandieron a la ciudad de Kinshasa entre el 1930-1940 ya que en esta ciudad existe la mayor cantidad de cepas. Partiendo de ese foco de infección se diseminó por todo el continente africano por contacto sexual y por prácticas sanitarias con materiales infectados. (7)

Etapas de infección por VIH Infección aguda por VIH

La etapa de infección aguda por VIH inicia cuando el paciente se contagia. Posteriormente el VIH infecta a las células expuestas y ganglios linfáticos. La replicación del VIH se produce dentro del organismo de los pacientes provocando altos niveles de infección. Un gran porcentaje de personas que contraen el virus se mantienen asintomáticos. Sin embargo, se calcula que entre el 40% hasta el 80% de los casos de contagio con VIH-1 presentan manifestaciones clínicas: como: fiebre, malestares musculares, linfadenopatías, sudoración nocturna, diarrea, náuseas y vómito. El cuadro de la infección aguda aparece entre 2 y 6 semanas después de la exposición al virus, y desaparece luego de unos días. (8,9)

Infección crónica por VIH

La etapa de infección crónica por VIH se denomina etapa de latencia clínica ya que el portador se encuentra asintomático. En un paciente infectado se producen entre mil y diez

mil millones de nuevas partículas virales y se destruyen alrededor de cien millones de linfocitos T CD4. La consecuencia ante la presencia del virus es el deterioro del sistema inmunológico. En ausencia de tratamiento, la mayoría de los portadores del virus desarrollan el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en un plazo de 5 a 10 años. (8,9)

Mecanismos de transmisión del virus

El HIV se transmite exclusivamente por contactos entre fluidos corporales que posean concentración viral, se ha aislado el virus en saliva, lágrimas, orina, semen, líquido preseminal, fluidos vaginales, líquido amniótico, leche materna, líquido cefalorraquídeo y sangre.

Las principales formas de transmisión son:

Sexual: Personas que tienen prácticas sexuales de riesgo sin protección, la transmisión se produce por el contacto de secreciones infectadas con la mucosa oral, rectal y genital del otro individuo.

Parenteral: Esta forma de transmisión se da por vía sanguínea a través de jeringuillas contaminadas, principalmente en personas que utilizan drogas intravenosas, personas que han recibido una transfusión de sangre contaminada, además de personal de salud que se encuentren expuestos debido al manejo de fluidos de pacientes en las instituciones de salud.

Vertical: También conocida como transmisión de madre a hijo, esta puede ocurrir durante el último trimestre del embarazo, durante el parto, incluso al amamantar al bebé. (10)

Manifestaciones clínicas

Los signos y síntomas presentes en la infección aguda por VIH pueden expresarse de diversas formas. Esta combinación de síntomas también es conocida como síndrome retroviral agudo. Los síntomas más frecuentes son alza térmica, dolor de garganta, inflamación ganglionar, erupción cutánea, mialgias, artralgias, síntomas gastrointestinales, pérdida de peso y cefalea. Ninguna de estas manifestaciones es específica de la infección aguda por VIH sin embargo la persistencia de estos síntomas y la presencia de úlceras mucocutáneas, sugieren el diagnóstico, es importante destacar que la duración y gravedad de estos síntomas indicarían mal pronóstico en los pacientes. (11) Los síntomas más comunes son la fiebre, la fatiga y las mialgias ya que la mayoría de las pacientes los refiere. Es frecuente la presencia de

linfadenitis, que generalmente no ocasiona dolor y afecta a los ganglios de las axilas, cuello y la parte posterior de la cabeza. Esta inflamación suele desarrollarse alrededor de la segunda semana de la enfermedad, coincidiendo con la activación de una respuesta inmunitaria específica contra el VIH. Aunque los ganglios tienden a reducir su tamaño después de la fase aguda, suele persistir cierto grado de inflamación ganglionar.(10,12)

La faringitis es común durante la fase aguda de la infección por VIH. Durante el examen físico, se observa hinchazón en la faringe y enrojecimiento, generalmente sin aumento de tamaño de las amígdalas ni presencia de contenido purulento(12). Una de las características más distintivas de esta etapa temprana de la infección por VIH es la presencia de úlceras dolorosas en la mucosa, las cuales pueden encontrarse en la boca, ano, pene o esófago. Estas úlceras suelen ser superficiales, con bordes bien definidos y bases blancas, además de una zona enrojecida. (13)

Diagnóstico

Se utilizan métodos directos e indirectos para diagnosticar la infección por VIH, siempre y cuando se tenga la sospecha de una infección aguda viral. Los métodos directos o virológicos detectan el virus o alguno de sus componentes en este caso el material genético y proteínas. Las pruebas indirectas o serológicas identifican principalmente los anticuerpos o la respuesta inmune específica frente al VIH.(14)

Métodos indirectos

Pruebas de tamizaje/screening

- Pruebas rápidas

-

análisis enzimático (EIA)

Pruebas confirmatorias

- Quimioluminiscencia (CLIA)

Ensayo de inmunofluorescencia indirecta (IFI)

inmuno Western Blot

Métodos directos Pruebas confirmatorias

- Detección molecular del material genético del virus (ARN viral o ADN proviral NATs)

Técnicas cualitativas (presencia o ausencia del virus)

- Reacción en cadena de la polimerasa convencional o tiempo real (PCR)

Técnicas cuantitativas

- Carga viral de VIH (PCR tiempo real, amplificación de ácidos nucleicos con tecnología NASBA, amplificación de una señal unida a moléculas ARN viral o bDNA)
- Cultivo del virus
- Detección de antigenemia (antígeno p24 viral)
- Detección de actividad retro transcriptasa (RT) viral VIH-1 p24 Ultra ELISA

Métodos indirectos Pruebas de screening

Los métodos de diagnóstico rápido abarcan la inmunocromatografía y la inmunofiltración. Son simples de llevar a cabo, tardan de 5 a 30 minutos, su interpretación es visual y no necesitan equipos especializados. La prueba rápida de cuarta generación, que detecta el antígeno p24 y anticuerpos para VIH tipo 1 y 2, acorta el período de detección y puede identificar infecciones agudas con una alta sensibilidad del 99,6 % y especificidad de 99,8 %.

Por otro lado, la prueba rápida de tercera generación detecta anticuerpos para VIH tipo 1 y 2 a partir de los 20 días posteriores a la exposición al virus. Estas pruebas pueden realizarse en suero, plasma, sangre total o secreciones orales.

El ensayo de enzimoanálisis de adsorción (ELISA), también conocido como inmunoanálisis enzimático (EIA), es una prueba de detección sistemática con una sensibilidad superior al 99,5 %, pero requiere equipo especializado y capacitación técnica del personal.

Las pruebas de cuarta generación de EIA combinan la detección de anticuerpos contra VIH tipo 1-2 (IgG) con la detección del antígeno p24, teniendo una sensibilidad cercana al 100 % y reduciendo así el período de detección. Los resultados de estas pruebas se presentan como reactivos, no reactivos o indeterminados.(14)

Pruebas confirmatorias

El análisis inmunológico por quimioluminiscencia (CLIA) es una técnica realizada en laboratorios por personal capacitado y con equipo especializado. Se utiliza para detectar anticuerpos (IgM, IgG) contra el antígeno p24 del virus VIH, ofreciendo una sensibilidad del 100% y una especificidad del 99.8%.

El western blot es un método de inmunotransferencia que detecta múltiples antígenos del VIH con diferentes pesos moleculares, generando una reacción específica entre antígeno y anticuerpos que se visualiza como bandas separadas. Una prueba de inmunotransferencia negativa indica ausencia de bandas, mientras que la presencia de anticuerpos contra los productos de los genes principales del VIH (gag, pol, env) confirma de manera concluyente la infección por VIH.(14)

Métodos directos

Los métodos directos de detección del virus se basan en la amplificación de ácidos nucleicos virales, como el PCR y las técnicas cualitativas de medición del ARN del VIH (NAT), las cuales han permitido detectar cantidades extremadamente bajas de material viral. El valor para considerar indetectable es 50 copias/ml, aunque estos valores varían según la técnica utilizada. Estas técnicas moleculares se utilizan cualitativamente para diagnosticar la infección por VIH en adultos, niños y cuantitativamente para monitorear la progresión de la infección y la respuesta a la terapia antirretroviral. Es común utilizar estas técnicas para diagnosticar precozmente la infección en infantes y niños menores de 18 meses, ya que los métodos serológicos pueden ser influenciados por los anticuerpos maternos transferidos durante la gestación. (14)

Algoritmo diagnóstico para VIH en mayores de 13 años

La estrategia de la OMS emplea pruebas rápidas para detectar la infección por VIH, con una sensibilidad de al menos el 99% y una especificidad del 98%. Estas pruebas ofrecen la ventaja de que sus componentes pueden conservarse a temperatura ambiente, y se requiere un nivel mínimo de capacitación para llevar a cabo y leer los resultados. Además, destacan por la rapidez con la que proporcionan los resultados al usuario, el mismo día de la consulta. La OMS sugiere el uso secuencial de dos o tres pruebas rápidas diferentes, basado en la prevalencia del VIH en la población a la que se aplica el algoritmo. La primera prueba debe ser altamente sensible, y un resultado no reactivo se interpreta como ausencia de infección por VIH. Si el resultado de la primera prueba es reactiva, se procede a realizar una segunda prueba de mayor especificidad; si ambas pruebas dan como resultado reactivo, se confirma la infección por VIH en el paciente. Es importante que los casos indeterminados no excedan el 5%. (14)

TERAPIA PrEP

¿Qué es?

La terapia pre-exposición o también llamada PrEP, es una estrategia utilizada para la prevención del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), en aquellas personas seronegativas que tienen alto riesgo de adquirir la infección.(15) La PrEP es una herramienta recomendada por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y SIDA (ONUSIDA) con el fin de acabar con la epidemia del VIH y que gracias a la combinación de dos fármacos antirretrovirales administrados de forma diaria, ha demostrado su alta eficacia y una disminución significativa de nuevas infecciones por el VIH.(16)

Antecedentes

Se han realizado varios estudios a lo largo de la década, los cuales remontan a partir del año 2010, donde fue publicado el primer estudio que demostró la eficacia de la terapia PrEP como estrategia de prevención frente al VIH. Se trató del estudio *Pre- Exposure Prophylaxis Initiative* o por sus siglas en inglés iPrEX, el cual fue un estudio de fase III, doble ciego controlado con placebo, donde participaron 2499 hombres seronegativos de distintos países como Brasil, Ecuador, Perú, Sudáfrica, Tailandia y, Estados Unidos siendo el patrocinador,

este consistía en la administración diaria de una única tableta oral que contenía dos componentes : el tenofovir disoproxil fumarato (TDF-300 mg) y emtricitabina (FTC-200 mg), dando como resultado una estrategia eficaz y segura de reducir la infección por VIH en aquellos hombres que tienen sexo con hombres, siempre y cuando se combinen con pruebas de rutina mensuales de VIH, junto con asesoramiento de métodos de barrera así como también el manejo de infecciones de transmisión sexual. Sin embargo, la eficacia del tratamiento dependía de la adherencia al mismo y su adecuada administración. Además, no se encontró evidencia de que la terapia PrEP brindara protección contra otras enfermedades de transmisión sexual (17) Así mismo existieron otros estudios como el PROUD y el Ipergay, donde este último incluyó a 400 hombres que tenían sexo con hombres (HSH) o mujeres transgénero (MTG) no infectados por VIH y con alto riesgo de infección, pero a diferencia del estudio iPrEX, este consistía en la administración de 2 tabletas de FTC/TFD entre 2-24 horas antes de mantener una relación sexual, seguido de 1 tableta a las 24 horas y otra a las 48 horas posterior a dicha relación ; si la persona seguía manteniendo relaciones sexuales, se debía continuar con 1 tableta diaria hasta las 48 horas de la última relación, y siesta se volvía repetir se daba inicio al igual que el esquema principal es decir 2 tabletas de FTC/TFD seguidos de 1 tableta diaria hasta 48 horas después de la última relación. Sin embargo, se pudo destacar una alta incidencia de otras enfermedades de transmisión sexual debido a la falta de concientización de los participantes sobre el uso de preservativos, por lo que una vez más se evidenció que la PrEP no tiene protección frente a otras ETS. Finalmente se logró demostrar que esta terapia tenía alta eficacia en aquel grupo poblacional y por ende su eficacia frente a la prevención de VIH.(18) Tras la elaboración de estos estudios, en el 2012 la ‘‘Food and Drug Administration’’ (FDA) aprobó la utilización de la PrEP y hacia el 2014 los CDC recomendaron su uso.(19)

¿Quiénes deben recibir PrEP?

Está indicada en aquellas poblaciones vulnerables que presentan un riesgo sustancial de infección por VIH como:

- Hombres cis que mantienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH)
- Trabajadores sexuales

- Personas transgénero
 - Personas que se inyectan drogas (PID)
- Sin embargo, se deben cumplir criterios, que determinan si el paciente es apto para recibir la PrEP

Criterios para recibir la PrEP

1. Serología negativa en la prueba del VIH.
2. No haber estado expuesto al virus en las últimas 72 horas.
3. Ausencia de sospecha clínica de infección aguda por el VIH
4. No presentar alergias ni contraindicaciones a los medicamentos de la PrEP
5. Presencia de ≥ 60 mL/min en el aclaramiento de creatinina.
6. Estar dispuesto a usar la PrEP según lo prescrito y a hacerse la prueba de la infección por el VIH periódicamente.
7. Presentar un riesgo significativo de infección por el VIH.(20)

Evaluación y seguimiento de la PrEP

Previo al comienzo de la terapia PrEP, se requiere un manejo integral que incluya aspectos clínicos, analíticos y consejería asistida. Es necesario que el profesional encargado de proveerla PrEP determine si el usuario es candidato para recibirla y además pueda excluir una infección preexistente por VIH, descartar situaciones o fármacos que impidan su uso, y valorar el riesgo de infección. (20,21)

1. Evaluación clínica y analítica
 - La evaluación clínica se debe llevar a cabo mediante una historia clínica íntegra, que recabe información acerca de adicciones y hábitos tóxicos, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, conducta sexual y uso de fármacos.

- Dentro de la evaluación analítica, se debe realizar pruebas serológicas para VIH y hepatitis (VHB), y de función renal que incluya creatinina sérica, filtrado glomerular estimado (FGe) y un análisis de orina. Si el FGe es menor de 50 ml/min está contraindicado su uso.

En caso de sospecha de VIH o con clínica compatible con síndrome retroviral agudo, pero con serología negativa, se solicitará una carga viral plasmática de VIH, de manera que se debe retrasar el inicio de la administración de PrEP hasta que se descarte la infección. En usuarios sin inmunización para VHB y que presentan riesgo, la vacunación es esencial.

Cabe recalcar que se debe realizar un cribado completo para otras enfermedades de transmisión sexual que incluyan clamidiasis, sífilis, hepatitis C y gonococias. (21)

2. Consejería asistida

El profesional de salud deberá brindar información concisa sobre la PrEP y aclarar diversos aspectos como:

- La PrEP es una medida preventiva frente al VIH, sin embargo no se debe excluir el uso de preservativo.
- La PrEP no protege de otras ITS.
- La PrEP no tiene eficacia si la adherencia es incorrecta y puede existir toxicidad si no tiene un adecuado seguimiento. (21,22)

Una vez que se haya cumplido con los criterios para la indicación de la PrEP, se debe informar al usuario acerca de las visitas y pruebas analíticas de seguimiento posterior al inicio de la terapia.

Durante el seguimiento

1. Visita de inicio

El usuario debe acudir a la visita con los resultados de la analítica basal, con el objetivo de confirmar que no existe infección por el VIH, posterior a eso se realizará:

- Evaluación de la analítica basal
- Consejería asistida
- Nueva prueba de VIH, en usuarios con síntomas que sugieran primoinfección o posible exposición reciente a VIH.
- Prescripción de medicación, si está indicado.
- Vacunación para hepatitis A y B, y VPH, si lo amerita.
- Agendar primera visita de seguimiento dentro de 4 semanas.
- Acudir al mes de inicio de la PrEP para evaluar:
 - Efectos adversos, uso de otra medicación o drogas.
 - Adherencia
 - Analítica con serología para VIH

Posterior a la evaluación de los parámetros anteriores, se programará una cita luego de 3 meses

2. Visitas posteriores (cada 3 meses)

En esta ocasión el profesional valorará los mismos parámetros que se evaluaron en la visita del primer mes. Adicional a aquello se realizará:

- Cribado para ITS (sífilis, clamidiasis y gonococia) cada tres o seis meses en función al riesgo del usuario.
- Serología para el virus de hepatitis C, cada 6-12 meses.
- Analítica de función renal (creatinina plasmática, filtrado glomerular estimado) cada 3-6 meses durante el primer año, y posterior anualmente. En pacientes mayores de 50 años con factores de riesgo como diabetes mellitus e hipertensión arterial, y con un FGe <90 mL/min, se realizará cada 6 meses.
- Replantearse la necesidad de continuar con la PrEP
- Entrega de medicación para tres meses
- Agendar cita dentro del mismo periodo.

Es importante destacar que el manejo de los usuarios que toman la PrEP debe seguir siendo integral es decir por parte del personal médico, de enfermería y farmacia, así como también los profesionales del centro de salud. Así mismo se debe continuar con la promoción y educación sexual y refuerzo de la adherencia. (20,21)

Formulario de registro de selección para la PrEP

El siguiente formulario consta de ciertas preguntas claves y estandarizadas que facilitan al médico llevar a cabo un interrogatorio específico al momento de seleccionar aquellos pacientes candidatos para recibir la PrEP, así como también el tamizaje en caso de sospecha de infección aguda por VIH. Los asteriscos indican las opciones que se deberían considerar a los pacientes correspondientes

FORMULARIO DE REGISTRO DE SELECCIÓN PARA LA PREP O LA PEP				
Masculino	Masculino	Femenino	Otro	
Masculino	Masculino	Femenino	Otro	
¿Qué edad tiene?	años			
En los 6 últimos meses:				
¿Con cuántas personas ha mantenido relaciones sexuales vaginales o anales?	0	1	2*	≥3*
	0	1	2*	≥3*
			hombres	mujeres
¿Utilizó preservativos cada vez que tuvo relaciones sexuales?	Sí*	No	No sabe*	
¿Ha tenido alguna infección de transmisión sexual?	Sí	No	No sabe*	
¿Tiene alguna pareja sexual con infección por el VIH?	Sí	No*	No sabe*	
En caso afirmativo ("sí"), su pareja ha recibido tratamiento antirretroviral durante 6 meses o más?	Sí	No*	No sabe*	
En caso afirmativo ("sí"), ¿ha logrado la supresión de la carga viral con el tratamiento?	Sí	No*	No sabe*	
En los 3 últimos días:				
¿Ha tenido relaciones sexuales sin utilizar preservativos con alguna persona con infección por el VIH que no está bajo tratamiento?	Sí**	No	No sabe**	
¿Ha tenido síntomas de "resfriado" o "gripe", como dolor de garganta, fiebres, sudores, inflamación de ganglios linfáticos (adenopatías), úlceras bucales, dolor de cabeza o erupción?	Sí***	No	No sabe	
* Considere la posibilidad de ofrecer la PrEP. ** Considere la posibilidad de ofrecer la PEP. *** Considere una posible infección aguda por el VIH.				

Gráfico 1 Ejemplo de formulario de registro de selección para PREP o PEP (23)

Farmacología de la terapia PrEP

Los Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos de Nucleótidos o Nucleósidos (ITIAN) actúan compitiendo con el ADN viral, bloqueando su replicación y evitando su propagación en el hospedador al interferir con su replicación. Son prodrogas que requieren activación mediante fosforilación, proceso facilitado por enzimas celulares específicas que varían según el tipo de ITIAN. Esta variabilidad hace que, aunque compartan mecanismos de acción similares, diferentes ITIAN tengan distintos comportamientos farmacocinéticos, potenciando su eficacia cuando se combinan.

El Tenofovir Disoproxil Fumarato (TDF) es un profármaco que requiere dos moléculas de fosfato para activarse, demostrando una absorción plasmática mayor si se ingiere con alimentos. En cambio, el Tenofovir Alafenamida Fumarato (TAF) es más estable y seguro que el TDF. Emtricitabina (FTC) y Cobicistat (CAB) necesitan tres fosfatos para activarse, siendo absorbidos más rápidamente que el TDF y TAF, y mostrando sinergia en combinación con otros ITIAN.

El primer medicamento aprobado para la profilaxis preexposición (PrEP) fue Truvada, una

combinación oral de 200 mg de emtricitabina (FTC) y 300 mg de TDF. Posteriormente, en 2019, la FDA aprobó Descovy®, una alternativa para PrEP (solo para población masculina), que contiene 200 mg de FTC y 25 mg de Tenofovir Alafenamida Fumarato (TAF) por tableta recubierta.

Datos técnicos acerca de los fármacos utilizados en la terapia Prep

La combinación autorizada por la FDA es tenofovir disoproxil fumarato (TDF) más emtricitabina (FTC) en una sola pastilla, con una toma al día. La gama de medicamentos disponibles para el tratamiento antirretroviral es muy amplia, sin embargo, la clase o familia de medicamento elegido para la terapia preexposición son los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos/nucleótidos (INTR) entre ellos encontramos al tenofovir y la emtricitabina.

Los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (INTR) es la clase o familia farmacológica con mayor antigüedad, cabe destacar que los fármacos de esta familia constituyen la estructura principal del tratamiento antirretroviral. Los INTR son profármacos que tienen el mecanismo de disputarse los nucleótidos o nucleósidos, incorporándose a la cadena de DNA viral lo cual inhibe la replicación viral. Desde el punto de vista molecular la emtricitabina es un análogo de la citidina una de las bases pirimidínicas, el tenofovir en cambio es un análogo de nucleótidos como la adenina. Emtricitabina y tenofovir se eliminan principalmente por vía renal. Las características farmacocinéticas de esta familia de fármacos se observan en la Tabla 1.

	Fármaco		
	Lamivudina	Emtricitabina	Tenofovir
Dosis normal	300 mg cada día		25 mg cada día
Biodisponibilidad	80 – 85%	93% comprimido	25% en ayuna
Vida media plasmática	5 – 7 horas	10 horas	12 – 18 horas
Metabolismo	>70% renal		
Actividad	VIH 1-2 + VHB		

Tabla 1. Características farmacológicas de antirretrovirales (24) Emtricitabina (FTC)

Es un análogo de la citosina, su biodisponibilidad es de manera comercial por las farmacéuticas en presentación de comprimido y solución orales, entre sus características es que puede administrarse con o sin alimentos. Su forma de excreción es por vía renal mediante filtrado glomerular, en casos de insuficiencia renal se recomienda ajustar la dosis, no se debe administrar en pacientes con un filtrado glomerular menor a 50 ml/min. (24)

Tenofovir Desoxi Fumarato (TDF)

El tenofovir es el medicamento más utilizado actualmente en combinación con emtricitabinao lamivudina. Se administra en forma de vía oral. El promedio de su vida media es mayor de 30 horas, por lo que permite su administración de solo un comprimido diario. El fármaco se elimina por vía renal en casi un 80% por ende se debe ajustarse la dosis en casos de insuficiencia renal. Cabe destacar que es un fármaco que se tolera de manera adecuada sin embargo su efecto adverso más significativo es la toxicidad renal.(24)

Efectos adversos de combinación FTC/TDF

La combinación de TDF/FTC que se utiliza para PrEP presenta buena tolerabilidad. Sin embargo, aproximadamente un 2% de los pacientes presentan reacciones adversas graves que llevan al abandono o suspensión de la misma. Entre los más comunes destacan las molestias gastrointestinales como náuseas, vómitos, flatulencias, diarrea e incluso pérdida de peso involuntaria. Estos síntomas suelen aparecer en el primer mes de uso, siendo resueltos por lo general en menos de 3 meses. Así mismo, pueden presentarse cefaleas y/o mareos, elevación de las transaminasas, e incluso trastornos dermatológicos como exantema o urticaria.(21) También se han observado descensos del filtrado glomerular (FGe) y de la Densidad Mineral Ósea (DMO) en aquellos que han tomado PrEP aproximadamente entre 4 semanas y 6 meses respectivamente. Cabe recalcar que estos adversos no tienen relevancia clínica durante el período de observación y son reversibles tras suspender la medicación.(25)

Regímenes de terapia oral

Existen dos combinaciones por vía oral para la administración de terapia Prep, la TDF-FTC y la TAF-FTC que tendrán sus beneficios y riesgos respectivamente, es importante conocer las características de estas combinaciones para identificar el mejor régimen oral para los pacientes. Tabla 2. Sin embargo, la terapia más aceptada y usada en nuestro medio es la combinación de TDF-FTC.

	Beneficios	Riesgos	Consideraciones
TDF – FTC	<p>Bien tolerado.</p> <p>Es el régimen más estudiado y puede utilizarse en todas las poblaciones.</p> <p>Puede administrarse como terapia basada en eventos para personas que practican únicamente sexo anal (a menos que tengan una infección crónica por VHB concurrente).</p>	<p>Puede resultar en una función renal reducida.</p> <p>Puede provocar pérdida ósea.</p> <p>Los pacientes con VHB crónico corren el riesgo de sufrir un brote de enfermedad hepática si se interrumpe el tratamiento.</p>	<p>TDF no debe usarse en personas con una FG e <60.</p> <p>Los pacientes requieren un control de la creatinina durante el tratamiento.</p>

TAF –FTC	<p>Bien tolerado.</p> <p>Menos toxicidad ósea y renal en comparación con TDF.</p>	<p>Sólo de be administrarse como terapia diaria.</p> <p>Tasas más altas de elevaciones leves de triglicéridos</p> <p>yaumento de peso en comparación con TDF-FTC.</p> <p>No debe usarse en personas cu yoprincipal riesgo de contraer VIH es el sexo vaginal o que se inyectan drogas.</p> <p>Menos experiencia en comparación con TDF, particularmente enciertas poblaciones.</p> <p>Los pacientes conVHB crónico correnel</p>	<p>No se ha estudiado bien la PrEP en personas q ue practican se xo vaginal, personas embarazadas o personas que se inyectan drogas.</p> <p>No hay datos que evalúen la dosificación basada en eventos en quienes toman TAF-FTC.</p>
----------	---	---	--

		riesgo de sufrir un brote de enfermedad hepática si se interrumpe el tratamiento.	
--	--	---	--

Tabla 2. Ventajas y desventajas de regímenes orales (25)

La selección del régimen dependerá de la población objetivo. En este caso el régimen escogido para pacientes que son hombres que tienen sexo con hombres (HSH) se sugiere la terapia de TDF – FTC ya que es una combinación eficaz y bien tolerada. Sin embargo, existe una alternativa conocida como régimen o terapia PrEP basada en eventos en la que muchos pacientes deciden obtener la medicación a demanda, esto quiere decir horas antes que se expongan en la actividad sexual de riesgo, en este caso los pacientes que deciden optar por este régimen de demanda, la terapia consiste en el 2-1-1. Consiste en tomar una dosis de carga de 2 tabletas de TDF-FTC de 2 a 24 horas antes de la relación sexual, luego 1 comprimido 24 horas después de la dosis de carga, y posterior al mismo, 1 comprimido más 24 horas después al tercer comprimido (26). Aunque este régimen como tal no es aprobado por la FDA quien explica que la terapia PrEP debe ser tomada diariamente, la Sociedad Antiviral Internacional de EE. UU. y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han respaldado el 2-1-1. (27)

¿QUIÉNES ABANDONAN LA PrEP?

Aquellos pacientes que, durante la administración de la terapia, presentaron seroconversión, y que ahora necesitan un tratamiento antirretroviral más intensificado y con mayor seguimiento integral(28). Así mismo los usuarios que ya no presentan un riesgo sustancial de infección por VIH, y por último debido a la toxicidad que presentan los fármacos sobre todo en pacientes con una caída de FGE por debajo de 60 mL/min o ante la sospecha de una tubulopatía proximal; además todos los efectos adversos que condicionan una pérdida de mineralidad ósea como osteopenia, osteoporosis o fracturas traumáticas. (21,29)

Ensayos clínicos relevantes

Parte importante de la terapia PreP, es la determinación de la eficacia de esta en los pacientes que la utilizan, esto se determinó mediante ensayos clínicos en los cuales evidenciaban a los pacientes durante el tiempo para analizar todas las variables que se planteen estudiar. El primer estudio que determinó la eficacia fue el estudio iPrEX publicado en el 2010, incluyeron a 2,499 pacientes que recibieron medicación de forma aleatorizada que consiste en la combinación de FTC/TDF o placebo durante un día. Luego de un año de seguimiento el grupo de pacientes que recibió FTC/TDF tuvo 36 pacientes que resultaron positivos en comparación al grupo placebo que tuvo 64 pacientes. Por lo que determinaron que la tasa de reducción de nuevas infecciones fue de 44%.

Otro estudio que demostró relevancia en sus datos fue el estudio TDF2 patrocinado por la CDC de Atlanta, este analizo el uso de FTC/TDF o placebo en hombres y mujeres en Botsuana con actividad sexual de riesgo, los resultados fueron 9 pacientes reactivos en el grupo que utilizo FTC/TDF y el grupo placebo obtuvo 24 pacientes reactivos, lo que mostrouna eficacia del 62,2%.

Desde el 2015 se encontraron estudios realizados en Europa el primero y más destacado fue el PROUD que incluyo 544 pacientes para recibir FTC/TDF de forma diaria. El estudio se dividió en dos grupos, uno de esos recibió la terapia al inicio del programa en cambio el otro grupo recibió la terapia 12 meses después. Encontraron 3 pacientes reactivos en el grupo que inicio la terapia de inmediato, frente a 20 pacientes reactivos que empezaron la terapia tardía. Obteniendo así 86% de reducción de infección mediante el uso de la PrEP.

El estudio Ipergay realizado en Francia y Canadá que incluyeron 400 pacientes HSH, fueron aleatorizados para recibir el esquema FTC/TDF o placebo. En este caso fue la terapia a demanda que consiste en 2 comprimidos entre 2 y 24 horas antes de mantener la relación sexual seguido de 1 comprimido a las 24 horas, y otro comprimido a las 48 horas de dicha relación. En este estudio existieron 2 infecciones por HIV en el grupo de estudio, frente a 14

en el grupo placebo, esto provocó una prevención del 86% de eficacia.(30)

Capítulo III

Metodología y análisis de investigación

El presente estudio de investigación es de prevalencia de tipo observacional, retrospectivo. En el cual se obtuvo las historias clínicas y pruebas complementarias de pacientes del sistema “SIGHOS” Hospital General Guasmo Sur de la Unidad de Atención Integral (UAI). El estudio se realizará en pacientes hombres y mujeres mayores de 18 años los cuales están dentro del programa de terapia Preexposición (PrEP) como prevención para el contagio de HIV durante el periodo de febrero 2023 hasta julio de 2024.

Manejo estadístico de los datos

Se utilizó el programa SPSS para evaluar las tablas de frecuencia en base a las variables planteadas para determinar el porcentaje de prevalencia de pacientes en terapia PrEP. Además de tablas cruzadas para identificar causas de abandono a la terapia con un intervalo de confianza del 95%

Población y muestra

350 pacientes a los cuales se les ofreció la terapia PrEP en la consulta externa de la UAI del Hospital General Guasmo Sur

Muestra

La muestra obtenida fue 215 pacientes que utilizan la terapia PrEP en el Hospital General Guasmo Sur

Criterios de inclusión y exclusión

- Pacientes que no presenten infección por VIH.
- Pacientes mayores de 18 años
- Hombres que han tenido sexo con hombres
- Trabajadoras sexuales
- Pacientes que se hayan atendido en la Unidad de Atención Integral (UAI) del Hospital General Guasmo Sur
- Pacientes que realizan prácticas de riesgo sin protección

- Pacientes transfeminas (TMF)

Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de VIH
- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con diagnóstico reciente de ITS
- Pacientes que se han atendido en otra UAI y reciben terapia PrEP
- Pacientes que usan drogas inyectables

Operacionalización de las variables

Nombre Variables	Indicador	Tipo	Resultado final
Edad (v. independiente)	Años	Cuantitativa discreta	Años
Orientación Sexual	Preferencias sexuales	Cualitativa	Homosexuales. Heterosexuales Transfeminas Transmasculino
Sexo (v. independiente)	Sexo biológico	Cualitativa nominal	Hombre/Mujer

independiente)			
Serología para VIH	Prueba de laboratorio	Cualitativa nominal	Positivo/ Negativo
Efectos Adversos	Anamnesis	Cualitativa nominal	Gastrointestinales Cefalea No refieren

Resultados

En la realización del estudio se buscó como objetivo general: Describir la prevalencia de pacientes en terapia PrEP, mediante la recolección de datos con una base de datos de n=350 pacientes a los cuales se les ofreció la terapia PrEP en la consulta externa del hospital guasmo sur, se obtuvo que n=215 pacientes se mantienen en la terapia por lo cual nos indica una prevalencia del 61,4% de pacientes que se encuentran en terapia preexposición durante el periodo de febrero de 2023 a julio de 2024 en el hospital general guasmo sur. Tabla 3.

PACIENTES EN TERAPIA PREP			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	215	61,4
	NO	135	38,6
	Total	350	100,0

Tabla 3. Prevalencia de pacientes en terapia PREP

Fórmula de cálculo de la prevalencia:

$$\text{Prevalencia}(P) = \frac{\text{Numero de pacientes en terapia}}{\text{Numero de pacientes a los que se ofrecio la terapia}} \times 100$$

$P = \frac{215}{350} = 0,614 \times 100 = 61,4\%$

Objetivo específico: Describir la eficacia de la terapia PrEP, se utilizó como parámetro la determinación periódica de pruebas de HIV 4ta generación para identificar que pacientes se mantienen no reactivos durante el periodo de tiempo que utilizaron la terapia, obteniendo n=214 pacientes que utilizan la terapia se mantienen no reactivos a VIH representando frecuencia del 99,5% de eficacia hacia la terapia, mientras que solo 1 paciente presento una prueba reactiva para HIV lo cual representa el 0,5%. por lo tanto, la terapia funciona en los

CONTROL DE EFICACIA EN TERAPIA PREP			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	NO REACTIVO	214	99,5
	REACTIVO	1	,5
	Total	215	100,0

pacientes que continúan con el régimen adecuado y en controles periódicos. Tabla 5

Tabla 4. Frecuencia del control periódico de pruebas para HIV 4ta generación en usuariosde PREP

Otro de los objetivos específicos planteados es: Identificar el sexo de los pacientes en terapiaPrep, al realizar el análisis de las historias clínicas de los pacientes que usan la terapia duranteel periodo de tiempo investigado (n=215) encontramos que el sexo masculino cuenta con n=185 pacientes que representan el 86%, mientras que el sexo femenino se encuentra con 30pacientes representando 14%. Lo cual nos indica que los pacientes de sexo masculino son losque más utilizan la terapia Prep en base a la frecuencia calculada. Tabla 4

SEXO DEL PACIENTE			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	HOMBRE	185	86,0
	MUJER	30	14,0
	Total	215	100,0

Tabla 5. Frecuencia del sexo de los pacientes en terapia PREP

Existen diversos efectos adversos por la terapia, por tal razón se utilizó el objetivo específico: Determinar cuáles son estos efectos en los pacientes que utilizan la terapia, sin embargo, la terapia se considera segura, con pocos efectos adversos que provoquen una limitación en el

estilo de vida de los pacientes, entre los efectos adversos que se obtuvieron mediante la revisión de las historias clínicas (n=215), encontramos síntomas gastrointestinales con un 4,2% (n=9), cefalea con 2,3% (n=5) , rash cutáneo con 1,9% (n=4), somnolencia con 0,9% (n= 2). Cabe destacar que el 90,7% (n=195) de pacientes durante los controles periódicos no refiere síntomas adversos al ingerir el tratamiento. Tabla 6

EFECTOS ADVERSOS			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	GASTROINTESTINAL	9	4,2%
	CEFALEA	5	2,3%
	SOMNOLENCIA	2	,9%
	RASH CUTANEO	4	1,9%
	NO REFIERE	195	90,7%
	Total	215	100,0%

Tabla 6. Frecuencia de efectos adversos de la terapia PREP

A pesar de que la terapia es eficaz y con bajo riesgo de efectos adversos muchos de los pacientes a los que se les ofreció el tratamiento, decidieron abandonarlo por distintas razones que fueron expuestas durante la consulta, sin embargo, otro número de pacientes simplemente abandono la terapia y el contacto con el médico de la consulta. Esto nos lleva al objetivo específico de: Indicar las causas por las cuales los pacientes abandonan la terapia. Los datos reflejan las siguientes causas entre los pacientes del hospital guasmo sur. Algunos pacientes abandonaron la terapia (n=135) debido a que sus parejas descubrieron que mantenía este tratamiento esto representa el 11,11%(n=15), otra de las causas es la poca disponibilidad de tiempo con 14,81%, ciertos pacientes decidieron no seguir debido a que no se encontraban en situaciones de riesgo que amerite el tratamiento representando el 22,2% (n=30), otros pacientes abandonaron debido a los efectos adversos ya mencionados con el 14,81% (n=20) y el 37,04% (n=50) de los pacientes se retiró del programa de la terapia sin referir alguna causa aparente que motivo a dejar el programa. Gráfico 2

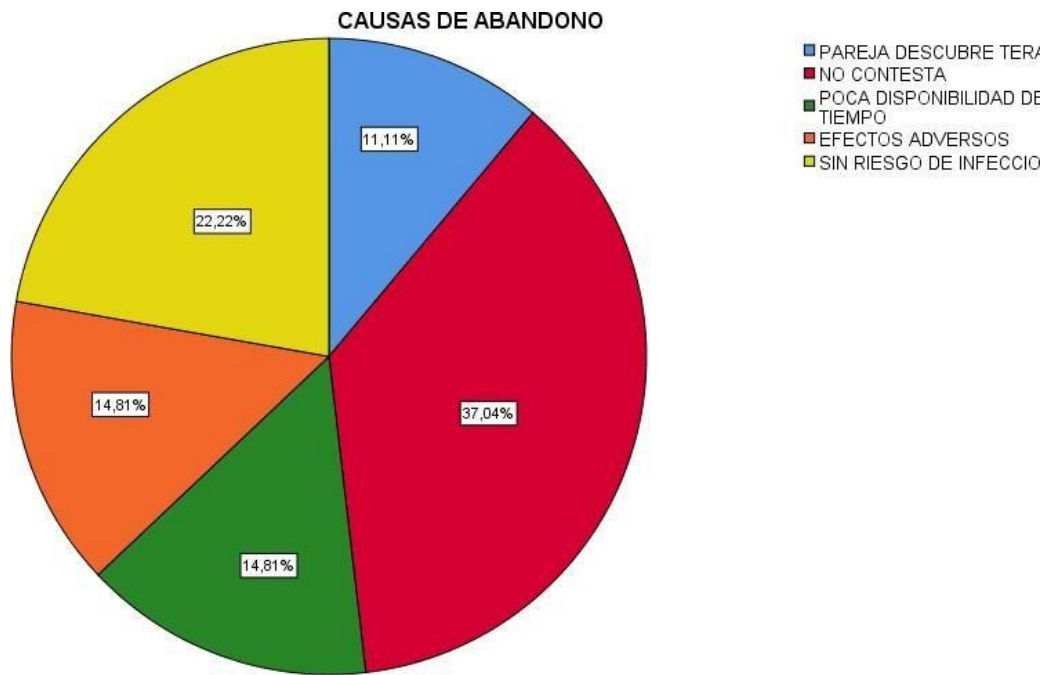


Gráfico 2. Frecuencia de causas de abandono a la terapia PREP

Otro objetivo específico que se planteo fue: Establecer la orientación sexual de los pacientes que utilizan la terapia PrEP. Entre los diferentes grupos de riesgo según la orientación sexual (n=215) se obtuvo información en la cual se encontró que el mayor número de pacientes en terapia PrEP se representa con el 75,81% (n=163) son los Homosexuales que en este caso también se los considera como pacientes Hombres que tienen sexo con Hombres (HSH), mientras que con el 19,07% (n=41) encontramos a pacientes Heterosexuales que mantienen relaciones de riesgo sin ninguna medida de prevención, los dos grupos finales son las transfeminas que representa el 4,65% (n=10) y los pacientes transmasculinos con el 0,47% (n=1). Gráfico 3

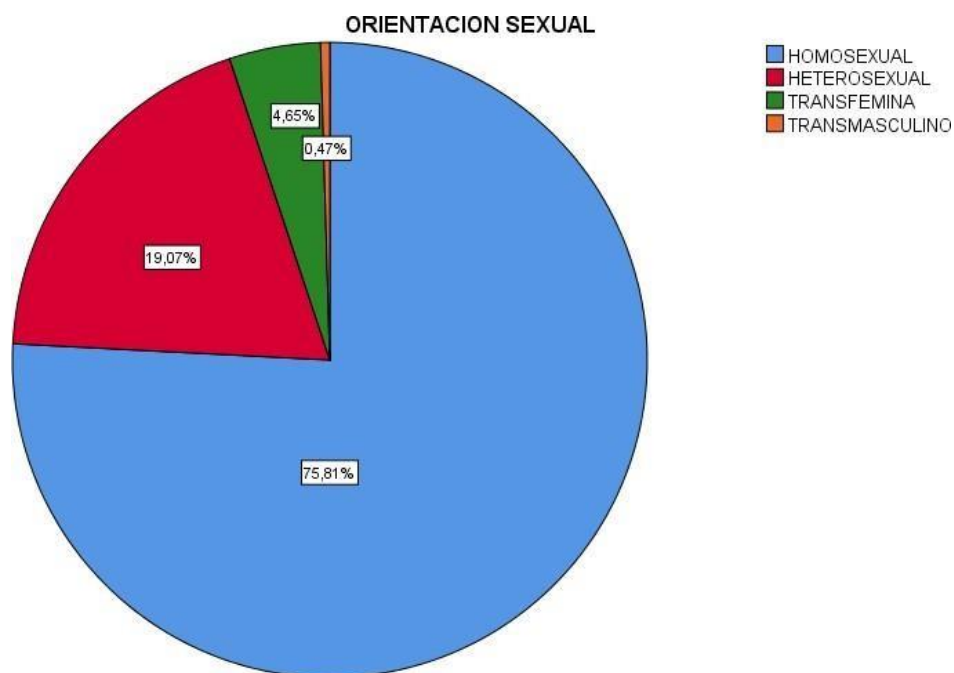


Gráfico 3. Frecuencia de orientación sexual de pacientes en terapia PREP

Discusión

En un estudio realizado en España en el que se determinó la eficacia del programa PrEP durante 2 años en la comunidad de Madrid, se pudo encontrar relación en cuanto a los resultados del estudio que se plantea, ya que los resultados obtenidos del programa de Madrid fueron los siguientes de 2,256 pacientes que utilizan PrEP, el 99% es decir 2,234 pacientes eran hombres los cuales se expresaron su orientación sexual como HSH, comparando con los resultados del hospital guasmo sur durante un año aproximadamente, tenemos que el 86% de los pacientes en terapia PrEP son hombres y el 75,8% son HSH, lo cual coincide con el estudio de España como los grupos con mayor número de pacientes.(31)

El estudio realizado en Brasil de análisis acerca de la implementación de PrEP en la población entre 2018 a 2023 según el Panel de Monitoreo de la Profilaxis Previa a la Exposición (PrEP) - Proyecto ImPREP, en alianza con el INI/Fiocruz determinaron que la prevalencia de pacientes HSH y homosexuales es del 84,03% por lo cual al comparar estos datos con los obtenidos en este estudio que representan la prevalencia del 75,8% de pacientes son HSH, por

lo cual se determina que es el grupo más prevalente.

Los efectos adversos suelen ser muchas veces las causas por las cuales diversos pacientes abandonan la terapia, así se evidencia en el estudio del programa PrEP en Brasil en el cual indican que una de las preocupaciones por las que los pacientes no se adhieren o abandonan es los efectos colaterales que presentan los fármacos, destacan que su población expresa efectos como cefaleas, náuseas, vómitos, síntomas gastrointestinales, dichos efectos también fueron encontrados como causas de abandono en este estudio. Se representó como la tercera causa de abandono entre los pacientes. (32)

En un estudio en el que evaluaron el programa de terapia PrEP en Medellín, Colombia en el cual encontraron 52 pacientes como muestra, obteniendo que 27 pacientes abandonaron la terapia entre las razones que expresaron para decidir no seguir en el programa, fueron las siguientes: suspender actividad sexual de riesgo, al comparar con nuestro estudio que tiene una muestra mayor de 350 pacientes, la segunda causa de abandono con el 22,2% fue que los pacientes ya no se encontraban en riesgo debido a que suspendieron la actividad sexual. (19)

CAPÍTULO IV

Conclusión

Las conclusiones acerca de este estudio es que la terapia Preexposición (PrEP) es sin duda una alternativa eficaz y bien tolerada por los pacientes que se mantienen activos dentro del programa de prevención del contagio por HIV. Esta terapia representa una alta prevalencia con el 61,4% lo cual es significativo en relación con el tiempo que tiene el programa a nivel local en el Hospital Guasmo Sur. Si las personas que utilizan esto como medida de prevención, lo hacen de manera ordenada y siguiendo las recomendaciones de los médicos, las cuales son mantener los controles en la consulta externa, realizarse pruebas complementarias para determinar la reactividad por VIH y también evaluar la función renal, siguiendo estos pasos obtendrán buenos resultados en su cuidado, esto lo podemos demostrar con la eficacia que ha demostrado la terapia en los 215 pacientes que se mantenían dentro del programa ya que el 99,5% de pacientes se mantienen no reactivos para VIH, sin embargo, hay que resaltar que esta terapia debe estar acompañada de medidas de prevención como la utilización de métodos de barrera entre ellos el preservativo para evitar el contagio de ITS ya que es parte de las recomendaciones que deben seguir los pacientes.

Se observó que el sexo de pacientes que opta por ingresar al programa para tomar la medicación es el sexo masculino con el 86% de pacientes. Entre los efectos adversos que muchas veces causan malestar en los pacientes y son una razón de abandono encontramos síntomas leves como náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, sin embargo, el 90,7% de los pacientes no refiere síntoma alguno. Para evaluar las causas de abandono tomamos como referencia a los pacientes que durante el estudio abandonaron el programa los cuales fueron 135 con lo que pudimos concluir que las causas son diversas pero las que podemos destacar es con el 22,22% a los pacientes que refirieron suspender la actividad sexual de riesgo, encontramos como causa la poca disponibilidad de tiempo con el 14,81% y con el 37,04% tenemos a los pacientes que abandonaron sin referir alguna causa aparente. Además, se evidenció que el grupo de pacientes Homosexuales es el de mayor adherencia al tratamiento con el 75,8% este grupo fue representando con la característica de hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Recomendación

Entre las recomendaciones podemos indicar que el estudio puede ser llevado a cabo durante mayor periodo de tiempo para obtener una mayor muestra de pacientes y encontrar resultados más sólidos, además de un seguimiento más exhaustivo en los pacientes que abandonan la terapia ya que muchos de ellos prefieren no responder hacia el llamado, el estudio es replicable a mayor escala en el futuro. Se recomienda realizar más estudios acerca del tema en otros Hospitales del país donde se implemente la estrategia de la terapia debido que presenta gran impacto en la sociedad y es de interés para la población mundial al ser el VIH una enfermedad infecciosa altamente contagiosa entre las personas.

Referencias bibliográficas

1. VIH y sida [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. América Latina y el Caribe: Diariamente 30 adolescentes y jóvenes se infectan por primera vez con VIH [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2024]. Disponible en:
<https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe-diariamente-30-adolescentes-y-j%C3%B3venes-se-infectan-por>
3. Statista [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2024]. VIH: número de afectados en América Latina en 2022. Disponible en:
<https://es.statista.com/estadisticas/1426185/numero-de-afectados-por-el-vih-en-america-latina-2021/>
4. VIH/SIDA - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>
5. El MSP presentó la estrategia de prevención Profilaxis Pre-exposición (PrEP) para prevenir el VIH – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/el-msp-presento-la-estrategia-de-prevencion-profilaxis-pre-exposicion-prep-para-prevenir-el-vih/>
6. MSP implementa políticas públicas para fortalecer la respuesta ante el VIH/sida – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/msp-implementa-politicas-publicas-para-fortalecer-la-respuesta-ante-el-vih-sida/>
7. Delgado R. Características virológicas del VIH. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica [Internet]. 1 de enero de 2011 [citado 5 de septiembre de 2024];29(1):58-65. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X10004040>
8. Ortega JAG, Galera SP, Gamarro BG, González JAG. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 5 de septiembre de 2024];13(57):3329-36. Disponible en:

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030454122200141X>
documento_informativo_sobre_infeccion_vih_profesionales.pdf [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/05/documento_informativo_sobre_infeccion_vih_profesionales.pdf
9. Abdulghani N, González E, Manzardo C, Casanova JM, Pericás JM. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria [Internet]. marzo de 2020 [citado 5 de septiembre de 2024];27(3):63-74. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134207220300359>
 10. Ortega JAG, Galera SP, Gamarro BG, González JAG. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 5 de septiembre de 2024];13(57):3329-36. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030454122200141X>
 11. Winter D. M, Lagos V. A, Meque F, Abelha L, Ferrés G. M, Winter D. M, et al. Manifestaciones otorrinolaringológicas en la infección por virus de inmunodeficiencia humana. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. junio de 2021 [citado 5 de septiembre de 2024];81(2):271-83. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-48162021000200271&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 12. Esteban CS. VIH: Infección aguda, pesquisa y manejo. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de mayo de 2014 [citado 5 de septiembre de 2024];25(3):419-24. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-vih-infeccion-aguda-pesquisa-manejo-S0716864014700586>
 13. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos.
 14. La PrEP, otra estrategia de prevención del VIH.

15. MANUAL_PREP.pdf [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en:
https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/MANUAL_PREP.pdf
16. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men | New England Journal of Medicine [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024].
Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1011205>
17. Profilaxis preexposición (PrEP) frente al VIH: eficacia, datos de coste/efectividad y posibilidades de implantación en nuestro medio.
18. Cataño-Correa JC, Montoya-Flórez PA, Cardona-Arias JA. Descripción de la experiencia de un programa de Profilaxis preexposición (PrEP) a VIH en Medellín, Colombia. Infectio [Internet]. 21 de enero de 2023 [citado 5 de septiembre de 2024];44-8.
Disponible en: https://revistainfectio.org/P_OJS/index.php/infectio/article/view/1118
19. Protocolo_para_la_PrEP_2023.pdf [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024].
Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/Protocolo_para_la_PrEP_2023.pdf
20. GUIA DE PROFILAXIS - RECOMENDACIONES SOBRE LA PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH EN ESPAÑA.
21. HIV pre-exposure prophylaxis - UpToDate [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/hiv-pre-exposure-prophylaxis#H3536446676>
22. HERRAMIENTA DE LA OMS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROFILAXIS PREVIA A LA EXPOSICIÓN AL VIH.
23. Fernando Bernal QF. FARMACOLOGÍA DE LOS ANTIRRETROVIRALES. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de septiembre de 2016 [citado 5 de septiembre de 2024];27(5):682-97. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-farmacologia-de-los-antirretrovirales-S0716864016300943>

24. Negró LV, Toda CF, Reyes-Urueña J, David ED, Verdugo RM, Machaín GF, et al. Documento de consenso - Profilaxis Preexposición al VIH en España.
25. PROFILAXIS PREEXPOSICIÓN ORAL A DEMANDA PARA PREVENIR LA INFECCIÓN POR EL VIH EN LOS HOMBRES QUE TIENEN RELACIONES SEXUALES CON HOMBRES: ACTUALIZACIÓN.
26. Sundareshan V, Swinkels HM, Nguyen AD, Mangat R, Koirala J. Preexposure Prophylaxis for HIV Prevention. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507789/>
27. Clinical Guidance for PrEP | HIV Nexus | CDC [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hivnexus/hcp/prep/index.html>
28. PrEP_Guidance_DEC2020.pdf [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/aids/clinical_resources/_documents/PrEP_Guidance_DEC2020.pdf
29. Conde MS, Vivancos MJ, Guillén SM. Pre-exposure prophylaxis (PrEP) against HIV: efficacy, safety and uncertainties. Farm Hosp [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 5 de septiembre de 2024];41(5):630-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634323004828>
30. Fernández Piñeiro N, Ayerdi Aguirrebengoa O, Orviz García E, González Pérez C, Vera García M, Puerta López T, et al. Pre-exposure prophylaxis program in the Community of Madrid: Two years of experience. Enfermedades Infecc Microbiol Clin Engl Ed [Internet]. 18 de junio de 2024 [citado 5 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2529993X24001473>
31. Ribas G de O, Padial MA, Faria MM, Nascimento MC, Pavanello A. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PrEP): UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS DE HIV/AIDS E DE

DADOS DE PrEP (2018/2023). Rev Contemp [Internet]. 4 de junio de 2024 [citado 5 de septiembre de 2024];4(6):e4577-e4577.

Disponible en:
<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4577>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **García Carrión Franshesca Lisbeth**, con C.C: # **2300410012** y **Párraga Vera Michael Gregorio**, con C.C: # **0951987262** autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.** previo a la obtención del título de medico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 09 de octubre del 2024

f.



Firmado electrónicamente por:
**FRANSHESCA
LISBETH GARCIA
CARRION**

Nombre: **García Carrión Franshesca**

Lisbeth

C.C: 2300410012

Firmado electrónicamente por:

MICHAEL GREGORIO PARRAGA VERA



f.

Nombre: **Párraga Vera Michael Gregorio**

C.C: 0951987262

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de pacientes en terapia Pre-Exposición (PrEP) como medida de prevención en la transmisión de VIH en el Hospital General Guasmo Sur desde febrero de 2023 hasta julio de 2024.		
AUTOR(ES)	García Carrión Franchesca Lisbeth, Párraga Vera Michael Gregorio		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Aveiga Ligua Freddy Lining		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	09 de octubre del 2024	No. DE PÁGINAS:	55
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades Infecciosas, Salud Publica, Salud Sexual		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	VIH, Prep, preexposición, HSH, infección, prevención, prevalencia, efectos adversos, adherencia.		

RESUMEN/ABSTRACT:

Introducción: El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se considera una problemática a nivel mundial, debido al impacto que genera en las personas al deteriorar el sistema inmunológico y convertirlo susceptible a diversas enfermedades. Al ser una enfermedad transmisible se han implementado estrategias a nivel mundial como la terapia Prep para prevenir el contagio de esta enfermedad. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de pacientes en terapia Prep dentro de la UAI del Hospital General Guasmo Sur en el periodo de febrero de 2023 hasta julio de 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo de 350 pacientes de los cuales 215 cumplieron la condición de mantenerse en la terapia preexposición mediante el análisis de las historias clínicas en el sistema del Hospital General Guasmo Sur. **Resultados:** De 350 pacientes encontramos el 61,4% corresponde a los 215 pacientes que se mantuvieron en tratamiento durante el periodo de tiempo investigado. **Conclusión:** La prevalencia de pacientes en terapia Prep dentro del hospital General Guasmo Sur es del 61,4%, es un dato que se resalta debido a que la medida de prevención está siendo utilizada entre los pacientes, ya que es una terapia eficaz y con pocos efectos adversos. El equipo médico de la unidad de atención integral (UAI) que promueven esta medida de prevención debe hacer énfasis para que los pacientes no abandonen la terapia y así reducir el contagio

por VIH.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO AUTOR/ES:	CON	Teléfono: 0989529783 – 0996833944
		E-mail: mpv590@gmail.com fransheskagc35@hotmail.com
CONTACTO CO NINSTITUCIÓN (COORDINADOR PROCESO UTE)::	LA DEL	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño
		Teléfono: 0982742221
		E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		