

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA
ESTRATEGIA DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN
COSTA RICA**

**Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de
Estudios de Posgrado de Especialidades Médicas para optar por el
grado y título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.**

Sustentante: María Marta Rivera Hernández

Tutora: Dra. Carmen Vargas Mejía

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Costa Rica.

2022

a. Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo, en primera instancia a Dios por darnos el don de la vida, cubrir con sus bendiciones nuestra familia y el trabajo en la noble institución que me dio la oportunidad de trabajar: además por la fortaleza concedida para afrontar las adversidades y brindarme la oportunidad de concluir este trabajo final de graduación.

También lo dedico a mi familia que me ha apoyado incondicionalmente en la consecución de esta meta planteada, brindarme su amor y comprensión, indispensables para dedicarme con empeño y perseverancia. Que Dios los bendiga siempre.

A mis tutoras, quienes me guiaron con sus siempre acertados consejos para la consecución de los objetivos planteados, y aportes para la construcción del presente documento.

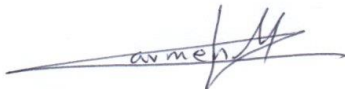
b. Agradecimiento

Dar gracias a nuestro Dios, por las abundantes bendiciones que derrama cada día sobre nuestras familias, además de permitirme alcanzar la conclusión de este trabajo de forma satisfactoria, y permitirme el desarrollo profesional en un país lleno de oportunidades de crecimiento laboral y de formación académica de alta calidad, mismo que goza de un sistema de seguridad social, el cual brinda oportunidades a la población albergada.

A mis tutoras por apoyarme y guiarme para alcanzar la conclusión del presente trabajo y la curva de aprendizaje que obtuve durante la ejecución de este, además de darme la oportunidad de ser benefactora de su gran sabiduría de forma desinteresada.

A mi familia por el apoyo incondicional que me brindan cada día y porque creyeron en la consecución de este logro lleno de sacrificios que han magnificado la satisfacción del alcance de esta meta.

“Esta Tesis fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria”

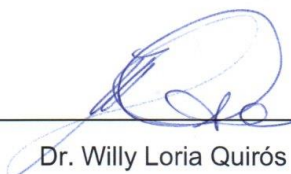


Dra. Carmen Vargas Mejía
Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
Tutora



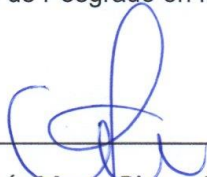
Dra. Kattia Amador
Esp. Med. Familiar y Comunitaria
Servicio de Infectología
H.S.J.D. - Cód. 5020

Dra. Kattia Amador Ramírez
Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
Lectora



Dr. Willy Loria Quirós
ESPECIALISTA MEDICINA
FAMILIAR Y COMUNITARIA
CODIGO 3496

Dr. Willy Loria Quirós
Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
Coordinador del Programa de Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria



María Marta Rivera Hernández
Sustentante

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS
TRABAJ FINAL DE GRADUACIÓN

Acta TFG-PPEM-011-2022
TFG-PPEM-CONSECUTIVO SIN FIN

El 16 del mes diciembre del 2022 el estudiante María Marta Rivera Hernández carné universitario 952428 de la especialidad en MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA presentó su Trabajo Final de Graduación con el proyecto titulado: "ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PROFILAXIS

PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN COSTA RICA"

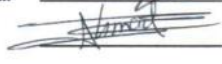
Nota de TFG parte escrita 97 Emitida por: Dra. Carmen Vargas Mejía tutor de la investigación.

Nota de la defensa oral del TFG 95 Emitida por el Tribunal de la defensa oral.

Aprobó¹ Reprobó

Se otorga mención de Honor al estudiante: Sí No

TRIBUNAL DE LA DEFENSA ORAL DEL TFG

		FIRMA	CÉDULA
<u>Dra. Carmen Vargas Mejía</u>	<u>Director o tutor de la investigación</u>		<u>1-0899-0665</u>
<u>Dra. Kattia Amador Ramírez</u>	<u>Lector o asesor</u>		<u>107860341</u>
<u>-</u>	<u>Lector o asesor</u>		
<u>Dr. Randal Hernández Castro, Representante</u>	<u>Coordinador de la especialidad</u>		<u>116730947</u>
<u>Dr. Carlos Icaza Gurdlián, Representante</u>	<u>Dirección del PPEM</u>		<u>155402029911</u>
<u>Dra. Flavia Solórzano Morera, Representante</u>	<u>Decano SEP</u>		<u>2542-286</u>
<u>María Marta Rivera Hernández</u>	<u>Estudiante</u>		<u>303470894</u>

Observaciones: _____

1. Deberá obtener una nota de 8. Dependerá de cómo se indique en la especialidad la distribución de la nota para cada parte: oral y escrita. En caso de no recibir una disposición particular, por defecto será: 70% trabajo escrito y 30% defensa oral.

2. a) La Dirección del Programa o en quien esta delegue su representación.
 b) El director o tutor de la investigación o en quien este delegue su representación.
 c) El lector o asesor o en quien esta delegue su representación.
 d) La coordinación de la Especialidad o en quien se delegue su representación. El decano o quien este delegue su representación





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

PPEM Programa de Posgrado en
Especialidades Médicas

Viernes 16 de diciembre del 2022
MFC-0268-2022

Dra. Lydiana Ávila de Benedictis
Directora
Programa de Posgrados en Especialidades Médicas
Universidad de Costa Rica

Estimada Doctora:

Por este medio le hago entrega de la tesis de la Dra. María Marta Rivera Hernández, residente del Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria, titulada: **“Rol del Médico de Familia en la implementación de la estrategia de Profilaxis Pre-Exposición al VIH en Costa Rica”** presentada el día de hoy viernes 16 de diciembre 2022.

Por lo anterior, la Dra. Rivera ha cumplido satisfactoriamente con todas las actividades académicas establecidas en su plan de Estudios y con la elaboración de su Trabajo Final de Graduación.

Sin otro particular y agradeciendo su atención se despide,

POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Atentamente

Dra. Flavia Solorzano Morera
COORDINADORA a.i.
NACIONAL DE
POSGRADO DE MEDICINA
FAMILIAR Y COMUNITARIA,
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



MAV.

C. C / Dr. María Marta Rivera Hernández (Residente de MFC)
Archivo.

Teléfono: 2511-8269 / 2511-4249 / 2511-4247 * Correo electrónico: digitalppem.sep@ucr.ac.cr

Capítulo 1. Presentación

c. Contenido

a. Dedicatoria	2
b. Agradecimiento	3
c. Contenido	7
d. Índice de Gráficos	9
e. Índice de Tablas	9
f. Índice de Flujogramas	9
g. Índice de Anexos	9
h. Lista de abreviaturas:	10
i. Resumen:	11
j. Abstract:	12
k. Palabras Claves:	13
l. Key words:	13
Capítulo 2: Marco conceptual	14
Introducción.	14
2.1. Antecedentes.	16
2.1.1 Antecedentes internacionales	16
2.1.2 Antecedentes nacionales	18
2.1.3 Antecedentes institucionales	19
2.2. Marco teórico.	22
2.2.1 Profilaxis preexposición al VIH	22
2.2.2. Estrategia de prevención combinada	25
2.2.3. Competencias del Médico de Medicina Familiar y Comunitaria	26
2.3. Justificación.	29
Capítulo 3. Propósito	32
3.1. Planteamiento del problema	32
3.2. Objetivos.	33
3.2.1. Objetivo General	33
3.2.1. Objetivos Específicos:	33
Capítulo 4. Metodología.	34
4.1. Diseño	34
4.1.1. Tipo de investigación y enfoque.	34

4.1.2. Criterios de búsqueda	35
4.1.3. Palabras Clave	35
4.1.4. Definición de categorías de estudio	36
4.1.5. Criterios de inclusión y de exclusión	37
4.1.5.1. Criterios de inclusión artículos	37
4.1.5.2. Criterios de exclusión de artículos	37
4.1.6. Presentación de resultados:	38
4.1.6.1. Artículos encontrados según nivel de evidencia	38
4.1.7. Procedimientos de búsqueda bibliográfica	39
4.1.7.1 Fase 1: Recopilación bibliográfica	39
4.1.7.2 Fase 2: Análisis del material bibliográfico	40
Capítulo 5. Resultados y análisis.	41
5.1. Clasificación y análisis de la evidencia científica	41
5.2. Definición de estrategia del PrEP al VIH	46
5.3. Factores del programa de prevención combinada	46
5.4. Factores de ARV utilizados en PrEP	47
5.5. Sistemas de Salud basados en medicina familiar	48
5.6. Sistemas de salud no basados en la medicina familiar	50
5.7 Plan Piloto en la Seguridad social	53
5.8. Identificación de elementos claves en el éxito de la PrEP	60
5.9. Elementos claves de la PrEP al VIH y competencias del médico de familia	60
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	64
6.1. Conclusiones:	64
6.2 Recomendaciones	67
7. Referencias.	69
8. Anexos	77

d. Índice de Gráficos

Gráfico 1. Incidencia anual de casos de VIH en Costa Rica, según sexo y total. Años 2010-2020	6
Gráfico 2. Incidencia y prevalencia de casos de VIH diagnosticados en servicios de atención de la CCSS.	7
Gráfico 3. Prevalencia de casos reportados de VIH, según sexo. CCSS 2016-2019.	8

e. Índice de Tablas

Tabla 1. Principios de Medicina Familiar	16
Tabla 21. Perspectiva teórica y categorías de estudio	25
Tabla 32. Criterios para calificar la calidad de la evidencia científica. Basado en sistema grade	27
Tabla 43 Sistema GRADE: Significado de los 4 niveles de evidencia	28
Tabla 54. Matriz de recopilación de la información y clasificación de nivel de evidencia científica	29
Tabla 6: Matriz de clasificación de evidencia científica utilizada según grade	32
Tabla 6. Matriz de resultado de entrevista a expertos	43
Tabla 7. Matriz de resultados entrevista a prescriptores	46

f. Índice de Flujogramas

Flujograma 1. Proceso de selección de artículos para análisis	30
---	----

g. Índice de Anexos

Anexo 1. Matriz de recopilación de la información y clasificación de nivel de evidencia científica	77
Anexo 2. Entrevista a experto	31
Anexo 3. Entrevista a prescriptor del plan piloto	33
Anexo 4. Tabla 1. Compilación respuestas a entrevistas realizadas a expertos	35
Anexo 5. Tabla de resumen resultados de entrevista a prescriptores	42
Anexo 6. Carta de aprobación de protocolo investigación	47
Anexo 7. Carta de aprobación Filóloga	48
Anexo 8. Carta de aprobación de defensa de trabajo final de investigación	49

h. Lista de abreviaturas:

AEM	Agencia Europea de Medicamentos
APS	Atención Primaria Salud
CCAA	Comunidades Autónomas
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CDC	Centros para el control y la prevención de enfermedades
EEUU	Estados Unidos
ELISA	Inmunoadsorción ligada a enzimas (enzyme-linked immunosorbent assay)
ETC	Emtricitabina
FDA	Administración de Alimentos y Medicamentos
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
ITS	Infección de transmisión sexual
MF	Médico de Familia
MINSA	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PrEP	Profilaxis preexposición
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
TDF	Tenofovir disoproxil fumarato
TFGe	Tasa de filtración glomerular estimada
VHB/VHA	Virus de la Hepatitis A y B
VICITS	Vigilancia y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

i. Resumen:

El objetivo del estudio, lo constituyó el contextualizar el perfil del médico de familia dentro de la implementación de la estrategia de PrEP al VIH en Costa Rica. Se empleó una metodología de tipo revisión bibliográfica. El valor agregado de la PrEP es la seguridad y aporte en la reducción en la tasa de adquisición del VIH en poblaciones de riesgo (HSH, hombres y mujeres en parejas heterosexuales discordantes, y hombres y mujeres heterosexuales) demostrando tasas de protección superiores al 90%.

Los programas de abordaje integral, que muestran un mayor grado de aceptación y éxito, han sido en los países con una plataforma de entrada desde la atención primaria y basados en la medicina familiar con existencia de estructuras de apoyo como programas de ginecología, clínicas de VICITS y VIH, apoyados por disciplinas complementarias.

Respecto al Plan Piloto implementado en la seguridad social, se tiene consenso en la necesidad de adopción de esta estrategia farmacológica, basada en la fortaleza el sistema de salud.

La adherencia farmacológica y la continuidad en el control constituyen la principal determinante de éxito terapéutico en la prevención, así como la aparición de fármaco resistencia, factor sobre el cual el médico de familia muestra formación afín. De igual manera estos programas mostraron un mayor éxito al componerse de intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales que garanticen un impacto en la aceptación de dichas estrategias.

Cuando se comparan los componentes clave de la PrEP al VIH y las habilidades del MF, este último juega un papel crucial en la identificación de conductas de riesgo, con la continuidad que lo definen, una comunicación empática, evitando estigmas y realizando un abordaje biopsicosocial desde un enfoque integral, anticipando el rechazo social, estado emocional, e integrando grupos de apoyo social. El establecimiento de programas, iniciativas o la gestión de recursos se ve facilitada por las capacidades administrativas, como parte de sus competencias.

Incorporar las habilidades y los recursos del MF que lo hacen idóneo para trabajar con poblaciones de riesgo, como la dedicación a la persona, la destreza en la relación clínica, el respeto por la autonomía y los valores de la persona, y el cultivo de la confianza como elemento necesario de una alianza terapéutica fructífera, además de soporte y trabajo en conjunto para la formación de médicos o personal de salud.

j. Abstract:

The objective of the study was to contextualize the profile of the family doctor within the implementation of the PrEP strategy for HIV in Costa Rica. A literature review type methodology was used. The added value of PrEP is its safety and contribution to reducing the rate of HIV acquisition in populations at risk (MSM, men and women in discordant heterosexual couples, and heterosexual men and women), demonstrating protection rates of over 90%.

The comprehensive approach programs, which show a higher degree of acceptance and success, have been in countries with an entry platform from primary care and based on family medicine with the existence of support structures such as gynecology programs, VICITS clinics and HIV, supported by complementary disciplines.

Regarding the Pilot Plan implemented in social security, there is a consensus on the need to adopt this pharmacological strategy, based on the strength of the health system.

Pharmacological adherence and continuity in control constitute the main determinant of therapeutic success in prevention, as well as the appearance of drug resistance, a factor on which the family doctor shows related training. In the same way, these programs showed greater success by being composed of biomedical, behavioral and structural interventions that guarantee an impact on the acceptance of said strategies.

When the key components of PrEP for HIV and the skills of the FP are compared, the latter plays a crucial role in the identification of risk behaviors, with the continuity that defines it, empathic communication, avoiding stigmas and carrying out a biopsychosocial approach from a comprehensive approach, anticipating social rejection, emotional state, and integrating social support groups. The establishment of programs, initiatives or the management of resources is facilitated by administrative capacities, as part of their competencies.

Incorporate the skills and resources of the FP that make it ideal for working with populations at risk, such as dedication to the person, skill in clinical relationships, respect for the autonomy and values of the person, and the cultivation of trust as a necessary element of a fruitful therapeutic alliance, as well as support and joint work for the training of doctors or health personnel.

k. Palabras Claves:

“Profilaxis previa a la exposición” “Virus de la inmunodeficiencia humana” “Atención primaria de salud” “Minorías sexuales y de género” “Práctica de la salud pública” “Medicina Familiar”

l. Key words:

“Pre-Exposure Prophylaxis” “Human Immunodeficiency Virus” “Primary Health Care” “Sexual and Gender Minorities” “Public Health Practice” “Family Medicine”

Capítulo 2: Marco conceptual

Introducción.

Pese a los avances en terapias retrovirales y conocimientos del VIH en los últimos años, se ha evidenciado a nivel mundial un incremento de las nuevas infecciones por este virus, principalmente en grupos con mayor riesgo de exposición, esta situación nos llama a optimizar las estrategias de medidas preventivas instauradas en esta población.

Dentro de este rompecabezas de piezas de prevención, una de las más recientes medidas incorporadas, lo constituye la profilaxis preexposición (PrEP), estableciendo una de las acciones mejor evaluadas por medio de estudios clínicos de alta evidencia científica, que ha mostrado importantes tasas de protección cuando se administra en los casos indicados y cuya respuesta es directamente proporcional a la adherencia. Uno de los puntos a favor de esta estrategia ha sido su nivel de seguridad y tolerancia, además de la evidencia costo-efectiva. (1)(2)(3)

La importancia de esta investigación radica en el momento crucial que vive nuestro sistema de salud en cuanto a la adopción de esta estrategia, en la actualidad se está en un proceso de desarrollo y evaluación de un plan piloto, el cual, a la luz de la metodología empleada, resulta de suma importancia evaluar y contextualizar el perfil del médico de familia dentro de la metodología final de implementación en Costa Rica.

De igual manera dentro de las oportunidades actuales para la adopción de esta estrategia se encuentran una serie de intervenciones biomédicas apoyadas por personal de salud, las conductuales que cuentan con el respaldo de grupos organizados de la sociedad y las de tipo estructural, donde a nivel gobierno se han emitido una serie de políticas públicas que derivan de compromisos internacionales adquiridos, así como la emisión de lineamientos que le brindan el respaldo y apoyo legal, y apoyo de entes internacionales, esto puede brindar una mayor aceptación e impacto en la admisión de dicha estrategia. (4)(5)

Este trabajo viene a aportar un insumo para quienes evalúan y gozan de injerencia en la toma de decisiones, así como a los interesados, tanto particulares como organizaciones afines, poniéndose a disposición una revisión bibliográfica respecto a la evidencia de la PrEP al VIH en puntos claves como tasas de protección, papel de la adherencia, perfil de seguridad y tolerancia, y análisis coste-efectividad.

Adicionalmente aporta un análisis de las experiencias internacionales en este tipo de programa de abordaje integral, donde se considera dentro de otros aspectos, la plataforma de entrada desde la atención primaria, metodologías empleadas en otras latitudes y el papel de la medicina familiar en países que basan su sistema de entrada en esta especialidad.

Además se realiza un análisis desde la perspectiva de la medicina familiar, mediante un abordaje integral e interdisciplinario que permita cubrir las necesidades de esta población, esta especialidad brinda una plataforma de entrada desde el primer nivel de atención, abordando aspectos claves en la adherencia y respaldo de la atención integral e interdisciplinaria, lo cual es de suma importancia para la optimización en la disminución de las tasas de transmisión y de la aparición de resistencia a la TARV.

De igual manera se busca reunir información actualizada, que muestre aspectos básicos que se deben considerar en la atención de la persona candidata a PrEP al VIH y relacionarla con las competencias del médico de familia, recopilando experiencias en diferentes latitudes y escenarios, que incluya el enfoque de esta especialidad en el abordaje integral.

Se busca describir el rol del médico de familia en el proceso de atención de esta población que tiene una necesidad, la cual en muchos casos desconoce, y requiere ese abordaje multidimensional, independientemente de su edad, sexo, condición socioeconómica o de salud, donde se deben incorporar los factores físicos, psicológicos, sociales, culturales y asistenciales que contribuyen al proceso motivo de estudio.

Con esta revisión se persigue reforzar la toma de decisiones en la atención actual del beneficiario a PrEP al VIH a nivel institucional, y alcanzar una mayor participación tanto del especialista en medicina familiar como de la atención primaria, en el abordaje.

2.1. Antecedentes.

2.1.1 Antecedentes internacionales

En 1981, científicos en EE. UU. informaron de la primera evidencia clínica de la enfermedad que posteriormente se le conoció como el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Siendo en 1983, dos años después, donde se identificó el agente etiológico, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). (6)

Según ONUSIDA desde entonces, cerca de 79.3 millones de personas han contraído la infección del VIH y se han perdido más de 36 millones de vidas a causa de la enfermedad. Hoy, se estima que 37,7 millones de personas en todo el mundo viven con el VIH, el virus que causa el SIDA. Cada año, el virus infecta a otros 1,5 millones de personas, incluidos 150.000 niños. En los países más afectados por la enfermedad, en particular en el África subsahariana, el VIH/SIDA ha reducido drásticamente la esperanza de vida de los adultos y ha dejado huérfanos a más de 17 millones de niños. (7)

Posteriormente en las décadas venideras, la tasa de infecciones por VIH aumentó de forma drástica, y de forma paralela, el número de fallecidos, hasta que la historia tuvo un cambio con los nuevos tratamientos antirretrovirales que finalmente lograron prolongar la vida de quienes habían contraído el VIH. En 2020, alrededor de 1,5 millones de personas contrajeron la infección del VIH y 680.000 murieron a causa de enfermedades relacionadas con el SIDA. Para el 2021, 28.2 millones tuvieron acceso a terapia antirretroviral, frente a los 8 millones en 2010. (6)

El número de personas que contraen VIH han disminuido un 31% desde 2010 (un 53% entre los niños) y los fallecimientos asociados al SIDA han caído un 64% desde su punto más alto en 2004. (6)

Con el conocimiento del agente etiológico y su transmisión, se iniciaron las acciones de prevención, Sin embargo, pese a que las nuevas infecciones disminuyeron, aún el número de estas dista de las metas propuestas por ONUSIDA, así como de fallecimientos relacionados con el SIDA que se producen cada año, de acuerdo con los datos mencionados anteriormente.

A la luz de este panorama mundial, inician los ensayos clínicos en busca de una alternativa farmacológica tendiente a optimizar la prevención de la transmisión, donde se compara la opción farmacológica propuesta contra placebo, al no existir para la época un fármaco aprobado como PrEP al VIH.

Un paso relevante se dio cuando el 19 de julio del 2012, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés) aprueba Truvada (emtricitabina / tenofovir disoproxil fumarato) (ETC/ TDF) tomada una vez al día, para la profilaxis preexposición al VIH, en combinación con unas prácticas sexuales más seguras, para reducir el riesgo de infección con VIH de adquisición sexual en los adultos en riesgo. (8)

Para septiembre del 2015, se publica la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), según la cual la PrEP debe ofrecerse como otra opción de prevención a las personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, como parte de las estrategias de prevención combinada. A raíz de esto, los países manifestaron la necesidad de contar con orientación práctica sobre cómo considerar la introducción de la PrEP y comenzar su implementación. (9)

Para el 26 de julio de 2016, más de 3 años posterior a la aprobación por la FDA, el Comité de Medicamentos para Uso Humano de la Agencia Europea de Medicamentos (AEM), recomienda el uso de Truvada, como primer tratamiento profiláctico para prevenir el VIH en adultos sanos que tienen un elevado riesgo de infectarse, la cual debe ser ratificada por la Comisión Europea y, a partir de entonces, cada estado miembro deberá tomar una decisión sobre su financiación en función del precio y su potencial.(10)

En respuesta, la OMS elaboró una serie de módulos para brindar apoyo a la implementación de la PrEP en diferentes grupos poblacionales en distintos entornos, cuyo propósito es apoyarlos en la consideración, planificación, introducción e implementación de la PrEP al VIH por vía oral. (9)

Sin embargo de acuerdo a la OMS, pese a esta aprobación y eficacia demostrada como componente central de la estrategia de prevención combinada del VIH, y las recomendaciones emitidas; la implementación de la PrEP no se expandió alrededor del mundo de forma rápida, por cuanto se ha visto obstaculizada por barreras como lo son

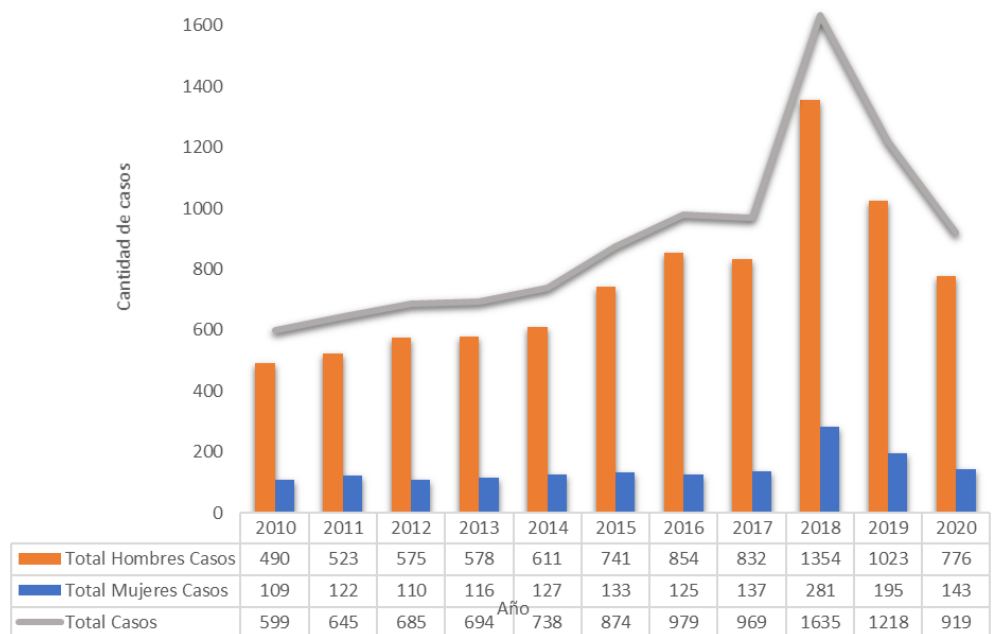
la falta de acompañamiento, la carencia de acciones estructurales ajenas al ámbito propio de las acciones biomédicas; como lo constituye la falta de políticas públicas inherentes, ausencia de un entorno normativo coyuntural, programas de transferencia de efectivo que brinden apoyo económico para la disponibilidad del fármaco y programas de implementación, además de aspectos culturales.(11)

De igual manera se tienen aspectos de índole conductual como el factor del nivel de conocimiento del tema en la población y el personal de salud adecuado, el asesoramiento técnico a los mandos políticos que toman decisiones y la presencia de algunos estigmas hacia los grupos a los que está dirigida la estrategia.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Para efectos de nuestro país, se ha tenido el siguiente comportamiento de acuerdo con los datos estadísticos del MINSA

GRÁFICO 1. INCIDENCIA ANUAL DE CASOS DE VIH EN COSTA RICA, SEGÚN SEXO Y TOTAL. AÑOS 2010-2020



Fuente: Bases de datos MINSA 2010-2020.

Como se puede observar, se ha tenido en general una tendencia al aumento en la incidencia anual de casos, marcada en el año 2018, situación que podría explicarse, entre otros factores, por la incorporación de la prueba rápida de tamizaje del VIH.

En el caso de Costa Rica, se han suscrito compromisos internacionales relativos a las metas globales, dentro de objetivos de desarrollo sostenible e implementación de la estrategia de Prevención Combinada del VIH, en concordancia con el planteamiento de ONUSIDA.

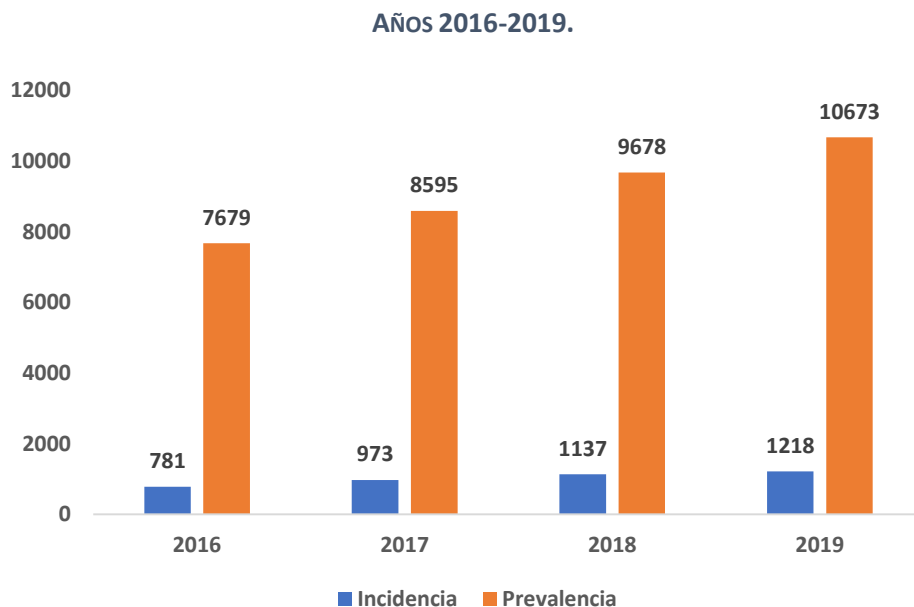
Como parte de los esfuerzos nacionales para mejorar el modelo de prevención, el MINSA realiza la promulgación del Lineamiento General para la Implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica, el cual fue coordinado por este ente rector de la salud en nuestro territorio, en cumplimiento con los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional y las normas técnicas institucionales en el tema de VIH, pretendiendo ser un punto de partida para la implementación de la profilaxis preexposición en nuestro país, de una forma segura para el paciente, y considerando la sostenibilidad del sistema. (4)

Con la emisión del Lineamiento, se busca incorporar la PrEP como una herramienta más en el contexto de la prevención combinada, como un elemento adicional a las medidas ya existentes del uso del preservativo, la formación, el consejo asistido y el tratamiento y controles adecuados de las personas infectadas, que siguen siendo piezas claves en la lucha contra el VIH.

2.1.3 Antecedentes institucionales

En concordancia con lo que muestra el MINSA en las estadísticas a nivel nacional, la Caja Costarricense de Seguro Social, siendo el ente prestador de servicios de salud a nivel social y con cobertura nacional, muestra un comportamiento similar, como se puede observar en el siguiente gráfico:

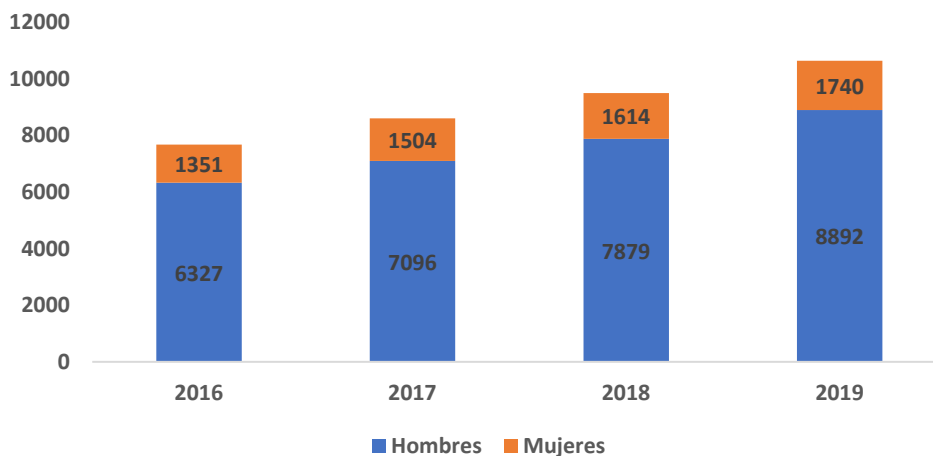
GRÁFICO 2. INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE CASOS DE VIH DIAGNOSTICADOS EN SERVICIOS DE ATENCIÓN DE LA CCSS.



Fuente: Clínicas de VIH, CCSS.

El gráfico muestra una tendencia a un crecimiento anual de reportes de casos promedio del 11%. Situación que viene a apoyar la importancia de tomar acciones concretas para cambiar el rumbo de esta problemática, tratándose en su mayoría de población económicamente activa. Cuando realizamos una separación por sexo de la prevalencia de casos reportados a nivel institucional, se puede denotar lo siguiente

GRÁFICO 3. PREVALENCIA DE CASOS REPORTADOS DE VIH, SEGÚN SEXO. CCSS 2016-2019.



Fuente: Clínicas de VIH, CCSS.

La prevalencia de casos a nivel institucional muestra una tendencia de predominio en hombres, con una variabilidad anual de 5:1 y 6:1 casos en relación hombres: mujeres, constituyendo una de las poblaciones más susceptibles de abordar por los riesgos asociados y del cual es objeto la prevención con PrEP al VIH.

A nivel institucional se tiene claro que la PrEP es parte de una estrategia combinada y pilar de la prevención, vigilancia y control de las infecciones de transmisión sexual (VICITS) y, por lo cual se desarrolló y ejecutó un plan piloto a partir del 12 de julio de 2021, el cual se encuentra en análisis de los resultados, para ver la factibilidad de implementación de la PrEP al VIH como una intervención biomédica sostenible en la seguridad social. (5)

La estrategia del plan piloto está dirigida a parejas serodiscordantes en control en las Clínicas del VIH, personas con alto riesgo de contraer la infección por VIH: HSH y Mujeres Trans.

Esta población de alto riesgo fue captada en las Áreas de Salud de Heredia Virilla, Heredia Cubujuquí, Zapote Catedral, Mata Redonda, Clínica Marcial Rodríguez y San Rafael de Puntarenas; y la población meta deben estar o haber estado en control por infecciones de transmisión sexual en alguna de estas áreas. (5)

Se previó que todo paciente que ingrese por primera vez a la consulta de VICITS y solicite la PrEP, debía previamente someterse a un proceso de sensibilización y concientización para optimizar su enrolamiento en la prestación del servicio y fomentar la adherencia a la PrEP; de igual manera asistir a los controles periódicos y someterse a los exámenes de control establecidos en el plan piloto y posteriormente la Caja realizó un análisis para ver la posibilidad de proporcionar el medicamento. (5)

2.2. Marco teórico.

2.2.1 Profilaxis preexposición al VIH

La **PrEP al VIH** se define como la utilización sistemática de medicamentos para el tratamiento del VIH, que reducen en más de 90% el riesgo de contraer la infección por el VIH durante las relaciones sexuales. (12).

Su aprobación se apoya en estudios que fueron de suma importancia, los cuales brindaron a la comunidad científica y los organismos internacionales, la suficiente evidencia para respaldar de forma segura y contundente su incorporación como parte de la estrategia de prevención combinada a otras terapias. (8)

El estudio en primera instancia con el aporte más relevante fue el **iPrEx Trial**, que proporcionó evidencia de la protección contra la adquisición de la infección por VIH. En el mismo, los niveles sanguíneos detectables se correlacionaron fuertemente con el efecto profiláctico. Para este estudio se asignó al azar a 2499 hombres seronegativos al VIH o mujeres transgénero que tenían sexo con hombres para recibir antirretrovirales orales (FTC-TDF) o placebo. (13)

Se trató de un estudio Fase III, donde 1251 sujetos recibieron el tratamiento de forma continua y 1248 placebo, ambos una vez al día. Todos recibieron pruebas de VIH, asesoramiento para la reducción del riesgo, condones y manejo de infecciones de transmisión sexual. Su limitante fue la medición de la adherencia, pero mostró un alto nivel de evidencia, la reducción en el riesgo alcanzó el 44 % (13).

En el caso de la EMA, la decisión se acordó en virtud de los resultados de dos ensayos clínicos que demostraron que su uso como terapia preventiva lograba una reducción sustancial del riesgo de infección por VIH-1 en personas sanas expuestas al virus. Se consideró el **iPrEx Trial**, que contempló la FDA, y el estudio **Partners PrEP** que también se trató de un estudio Fase III, que se brindó TDF (n = 1589) TDF/ETC (n = 1583) y Placebo (n = 1586). Este estudio presentó mínimas limitaciones y se mostró una reducción del riesgo de infección hasta un 75% entre los que recibieron tratamiento,

siendo la población objeto del estudio, los hombres y mujeres heterosexuales seronegativos, cuyas parejas tenían VIH. (14).

Posteriormente a la aprobación de la terapia de PrEP por estas dos entidades de referencia internacional, se realizaron estudios clínicos claves que vinieron a ratificar con una alta evidencia científica a favor de la utilización del PrEP al VIH.

Dentro de estos estudios encontramos el **US MSM Safety Trial**, el cual constituyó un estudio Fase II, donde se administró TDF (n = 201) y Placebo (n = 199), con mínimas limitaciones para valorar la tolerancia y riesgo sobre la función renal y aparición de fracturas, sin mostrarse un mayor riesgo asociado a la terapia retroviral. (15).

El **TDF 2** fue un estudio fase II, con un grupo tratado con TDF/FTC (n = 611) y Placebo (n = 608), con las limitantes de una alta pérdida en el seguimiento y un tamaño de muestra modesto, pero presentó una eficacia de reducción de un 62% (95% de intervalo de confianza; p=0.03). (16).

La PrEP, ha mostrado ser en la práctica clínica de la medicina basada en evidencia científica, una estrategia de eficacia y seguridad respaldada por múltiples ensayos clínicos, por ello ha sido avalada por los organismos internacionales en materia de aprobación de fármacos y adoptada dentro de las políticas públicas de salud, estableciéndose programas específicos para su implementación en diferentes países.

Evaluación previa a la PrEP.

Es de suma importancia la realización de una serie de actuaciones antes de prescripción de la PrEP al VIH, como lo son el identificar quien presenta un riesgo elevado de adquirir la infección y forma parte de un grupo de riesgo donde esté indicada esta intervención, valorar con el paciente si la prescripción del fármaco representa una buena opción dentro de las estrategias de prevención y que pueda realizar el seguimiento adecuado y sea un buen candidato para la adherencia.

Además, se debe descartar la infección por VIH antes de la prescripción, proporcionar información orientada a disminuir el riesgo de infección (consejo asistido), promover el

uso del preservativo, proporcionar una evaluación médica completa, descartar contraindicaciones al tratamiento, realizar un análisis general de sangre y orina que incluya hemograma, glucemia, tasa de filtración glomerular estimada, electrolitos, creatinina, fósforo y transaminasas, sedimento de orina y cociente proteínas/creatinina.(11)

El TDF puede ocasionar alteraciones de la función renal y no se debe utilizar con TFGe < 60 mL/min o presencia de proteinuria clínicamente significativa, prueba de embarazo en mujeres y valoración de deseo gestacional. (17)

Otros aspectos claves previos al proceso de prescripción lo constituyen el realizar tamizaje por otras ITS. Las personas sin antecedentes de infección por el VHB/VHA y no inmunizadas previamente, deben ser vacunadas. De igual manera Informar sobre posibles efectos adversos y valorar las interacciones con otros tratamientos. (17)

Dentro de las desventajas o limitaciones que se han logrado evidenciar en los estudios clínicos, se encuentran la aparición de genes de mutación de resistencia a ARV, así como en algunos de los mismos no se midió adherencia o poblaciones con muestras pequeñas, esto lleva a sesgos a la hora de interpretar el porcentaje de eficacia asociado a la adherencia que es lo que ha mostrado una eficacia directamente proporcional, en cuanto a protección de adquirir el VIH y minimizar el riesgo de resistencia a ARV. (18)(19)

Evaluación de seguimiento

Se debe realizar un seguimiento de la PrEP cada 3 meses, donde se debe indagar sobre el grado de adherencia, las dificultades en el cumplimiento y aclarar las dudas que puedan surgir, proporcionar un consejo asistido sobre salud sexual, valoración de efectos adversos y posibles interacciones con otros fármacos, incluidos los de uso libre y productos de herboristería. Descartar la infección por VIH. Es de elección la serología del VIH (preferentemente ELISA de cuarta generación). En el caso de sospecha de infección aguda, síntomas sugestivos o si se diagnostica otra ITS, se recomienda determinar la carga viral plasmática. (17)

2.2.2. Estrategia de prevención combinada

Cuando nos referimos a programas de prevención combinada, describimos aquellos basados en derechos, informados por evidencia científica y que utilizan una combinación de intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales, priorizadas para satisfacer las necesidades actuales de prevención, en este caso en particular del VIH y enfocado en individuos y comunidades particulares, a fin de tener el mayor beneficio sostenido posible e impactando la reducción de nuevas infecciones. (20)

En lo correspondiente con las intervenciones biomédicas, se contemplan aquellas basadas en métodos clínicos y médicos como lo son el uso de condón, lubricantes, adecuado control de los seropositivos, programas de agujas y jeringas, circuncisión voluntaria y aquí se incluye la detección de forma temprana del VIH y tratamiento oportuno y la PrEP al VIH. (11)

Cuando hablamos de intervenciones estructurales, incorporamos aquellas que cuentan con el apoyo de las autoridades de un país, como elaboración de políticas públicas, leyes y financiamiento de programas tendientes a un comportamiento seguro y campañas de información sobre la disminución de riesgos, educación sexual integral, programas de educación entre pares, campañas de mercadeo social como las de utilización de condones. (11)

De igual manera tenemos las intervenciones conductuales, tendientes a promover un entorno propicio mediante educación, promoción del abordaje de la desigualdad de género violencia doméstica, reducción de estigmas y protección de derechos de las personas con VIH. (11)

Como se mencionó con anterioridad, otro aspecto fundamental en la prevención combinada es el abordaje de las poblaciones clave, su participación es de suma importancia para alcanzar los objetivos propuestos y la misma varía según el contexto local y cada país debe identificar las poblaciones específicas objeto para su epidemia en función del contexto social y epidemiológico. Para el caso que nos ocupa, suelen ser poblaciones marginadas o estigmatizadas, debido a su estado serológico o identidad

social e incluyen personas que viven con el VIH, que venden o compran sexo, HSH, personas transgénero y personas que consumen drogas. (20).

2.2.3. Competencias del Médico de Medicina Familiar y Comunitaria

La incorporación de médicos de familia y enfermeras en equipos de atención primaria, con una nueva filosofía de trabajo en equipo multidisciplinario, la dedicación a tiempo completo de los profesionales sanitarios, el desarrollo de programas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades, el desarrollo de programas comunitarios, y la construcción y puesta en funcionamiento de nuevas infraestructuras, ha revolucionado la atención primaria poniéndola a la cabeza de la reforma del sistema sanitario en España y posibilitando un desarrollo espectacular que la ha situado entre las mejores del mundo. (21).

En el caso de Inglaterra ha sido uno de los modelos de inspiración del sistema sanitario español e italiano. Para efectos de Francia, fue declarado como el mejor por la OMS. Alemania siempre ha tenido uno de los gastos sanitarios más elevados. Dinamarca tiene un sistema de bienestar orientado a la llamada flexiseguridad y ha sido considerado un modelo de inspiración de algunas propuestas para la reforma sanitaria italiana, constituida por los médicos de familia como base de la APS. (21).

En Francia y Alemania los MF no realizan la función de puerta de entrada al sistema sanitario, por lo que la población puede acudir a un MF o a un especialista directamente, sin necesidad de la derivación del MF, pero los pacientes pagan la consulta. En cambio, en los países con un Sistema Nacional de Salud, los MF tienen función de puerta de entrada al sistema. los países que gastan más en sanidad, Francia y Alemania, y que se basan en un sistema sanitario de seguridad social, están intentando introducir la función de puerta de entrada al sistema sanitario por parte de los MF, por la mejora de la asistencia sanitaria primaria como instrumento de control del gasto sanitario y la mayor calidad. (22).

La Medicina de Familia y Comunitaria se contempla como una especialidad del área médica, donde incluye entre otros aspectos, un área de docencia e investigación aplicada que viene definida por los contenidos de la propia APS. Además, abarca la orientación hacia el desarrollo de competencias en el campo de la prevención y promoción de la salud, el enfoque epidemiológico y comunitario de los procesos patológicos y su abordaje integrado bajo una perspectiva biopsicosocial y continuada, a lo largo de las distintas etapas vitales del individuo, así como la capacidad para asumir un papel coordinador de los distintos elementos institucionales y profesionales que pueden intervenir en la atención de las personas, son bases características de la especialización en Medicina de Familia. (23)

En los últimos años se ha evolucionado hacia un crecimiento importante, en cantidad y calidad, de las actividades de investigación en el ámbito de la Medicina de Familia y, lógicamente, de las publicaciones científicas propias de esta área, las cuales disfrutaban de un reconocimiento cada vez mayor por parte de la comunidad científica internacional. (24)

El MF considera como foco de atención a la familia, modificando el modelo clásico de la relación médico-paciente, y propone un modelo triangular: médico-paciente-familia y sus interacciones recíprocas, contexto que favorece el cumplimiento o el acuerdo del paciente con las indicaciones que se le dan.

El MF se ocupa del mantenimiento y resolución de problemas de salud frecuentes en los individuos, familias o comunidades, independientemente de la edad, el sexo o el órgano o sistema afectado. Surge como una respuesta a la cada vez mayor fragmentación de la especialización médica, que divide al ser humano en órganos y sistemas, haciendo perder el sentido de unidad en las consultas con distintos especialistas, cada uno de los cuales se ocupa única y exclusivamente de una enfermedad u órgano o tecnología médica. (24)

La MF constituye una heredera directa de la clásica medicina general, de las épocas previas, donde existía una gran confianza en el médico de cabecera, al que se le consultaba no sólo cuestiones médicas, sino de toda índole y estaba al alcance de todas las personas, por esta razón los conocía a todos. Constituye una especialidad

longitudinal contraponiéndose al concepto lineal de otras especialidades, para el médico de familia independiente de su edad, su sexo, los órganos o sistemas afectados, todos son pacientes que la MF debe atender. (23)

El objeto de estudio de la medicina familiar es el proceso salud y enfermedad de la familia., mediante la práctica integral de las esferas biológicas, psicológicas y sociales, poniéndolas al servicio de los individuos que conforman la familia, pero sin perder de vista la unidad funcional y estructural que la familia conforma. Su objetivo es la atención integral y continua de la familia, para la búsqueda del bienestar de la persona y no sólo la ausencia de la enfermedad, mediante la creación de sus principios, que muchos de ellos sin ser nuevos, modelen una nueva filosofía en la atención médica centrada en la persona. Ian McWhinney, quien fue uno de los padres de la medicina familiar, estableció nueve principios básicos que llevan implícito la esencia del ejercicio de los MF, los cuales se detallan a continuación. (23)

Tabla 1. Principios de Medicina Familiar

1. El médico de familia está comprometido con la persona.
2. El médico de familia se esfuerza por comprender el contexto de enfermedad.
3. El médico de familia ve cada contacto con sus pacientes como una oportunidad para la prevención y educación para la salud.
4. El médico de familia ve su práctica como una población en riesgo.
5. El médico de familia se considera a sí mismo como parte de una red comunitaria de atención en salud.
6. Idealmente, el médico de familia comparte el mismo hábitat que sus pacientes.
7. El médico de familia visita a sus pacientes en el hogar.
8. El médico de familia les da importancia a los aspectos subjetivos de la medicina.
9. El médico de familia es el administrador de los recursos.

Fuente: Mc Whinney I.R Medicina Familiar

Para el caso particular de Costa Rica, y de acuerdo con lo regulado por el Colegio de Médicos y Cirujanos, con la formulación del perfil de la Medicina Familiar y Comunitaria donde se concibe esta especialidad con el propósito de brindar cuidados centrados en la persona, dentro de su contexto familiar y comunitario de forma continua, e integra dentro de este proceso, factores físicos, psicológicos, sociales, culturales y asistenciales que contribuyen al proceso salud-enfermedad. (25)

Además, se contempla como una especialidad con herramientas clave para el desarrollo y la mantención de la salud y durante la formación posee una disciplina académica que estudia el proceso salud-enfermedad de la persona, su familia y comunidad, desde una perspectiva sistémica y un abordaje de los factores físicos, psicológicos, sociales y culturales. Inclusive la práctica de esta, se caracteriza por conocimientos, habilidades y actitudes que la diferencian de las otras especialidades. (25)

Se establece que el MF se encuentra capacitado para proyectarse en el servicio a la comunidad con una formación integral, sólida, y basada en elementos teóricos, prácticos, científicos, sociales e investigativos que lo acreditan como un profesional crítico, creativo y responsable, con sensibilidad social y que actúa bajo lineamientos éticos, teniéndose de forma adicional la capacidad para administrar los diversos recursos de que dispone, para optimizar la satisfacción de las necesidades de salud de su población. (25)

2.3. Justificación.

Como se mencionó con anterioridad, desde el inicio de la epidemia por el VIH, se han visto limitaciones en el acceso a la TARV de acuerdo con los datos suministrados por organismos internacionales como el caso de ONUSIDA, además aún se presenta una deuda pendiente respecto a la disminución del número de nuevas infecciones por el VIH, así como de fallecimientos relacionados con el SIDA que se producen cada año. (26)

Con la implementación de medidas tendientes a la disminución de contagios, el número de personas que contraen VIH han disminuido un 31% desde 2010 (un 53% entre los niños) y los fallecimientos asociados al SIDA han caído un 64% desde su punto más alto en 2004. (6).

En América Latina se ha visto un incremento del 21% de casos nuevos desde 2010, con aproximadamente 120 mil nuevas personas infectadas y apenas se ha logrado alcanzar un 60% de cobertura con TARV. La epidemia de VIH en la Región afecta de manera desproporcionada a ciertos grupos poblacionales clave, dentro de los que se incluye HSH, mujeres transgénero y trabajadoras sexuales. En América Latina, estos tres grupos representan aproximadamente la mitad de las nuevas infecciones en 2019 y el 37% en el Caribe. (27)

Se estima que el 23% de las personas con VIH en América Latina y el Caribe desconocen su infección, y aproximadamente un tercio se diagnostica tarde, con inmunodeficiencia avanzada (menos de 200 CD4 por mm³ de sangre). (27)

Pese a la existencia en la actualidad de regímenes de terapia antirretroviral altamente efectivas que logran controlar de manera eficiente la infección y retrasan la progresión al SIDA, no existe una cura completa debido a la latencia viral del VIH. De igual manera, la terapia prolongada puede tener otros problemas, como la farmacorresistencia y la toxicidad de los medicamentos. (28)

Dentro de este panorama de acciones, la profilaxis preexposición es de suma importancia en el contexto de las medidas y estrategias de prevención combinadas para la transmisión del VIH, la cual ha mostrado en múltiples estudios su eficacia en la reducción de la transmisión, por lo cual incluso dentro de la Fase II y III en humanos, donde se compara el fármaco contra placebo, los mismos se vieron en la necesidad bioética de suspenderlos para administrar el fármaco a la población que recibía placebo, por la eficacia mostrada en cortes intermedios.(29)(30).

Para el caso de Costa Rica, se ha tenido una tendencia a un crecimiento anual de reportes de casos promedio del 11%, tratándose en su mayoría de población económicamente activa. (31)

En este contexto mundial, nuestro país tiene como eje fundamental, buscar estrategias para eliminar la epidemia del VIH para el año 2030, por ello se han suscrito compromisos internacionales relativos a las metas globales 95 95 95, dentro de objetivos de desarrollo

sostenible e implementación de la estrategia de Prevención Combinada del VIH, en concordancia con el planteamiento de ONUSIDA. (6)

Estos compromisos se basan en los pilares fundamentales de derechos humanos, evidencia científica y combinación de intervenciones estructurales a nivel país para garantizar políticas públicas a favor de la prevención combinada, intervenciones conductuales, así como intervenciones biomédicas. (32)

De ahí la importancia en la necesidad de elaborar el presente trabajo, donde se brinda un aporte respecto a la evidencia científica actualizada, así como el aporte de información para la eventual toma de decisiones, donde nuestro país se encuentra en un momento clave para determinar el camino a seguir en cuanto a la metodología que tienda a optimizar la cobertura, disminuir efectos adversos y optimizar los recursos institucionales.

Se debe dar un servicio acorde con las necesidades de los usuarios, pues entre otros aspectos se tiene que, entre los grupos de vulnerabilidad objetivos de esta medida farmacológica, se cuenta con una población más informada, demandante de atención de calidad e involucrada en decisiones de abordaje y con la cual se puede tener el compromiso de ofrecer PrEP como parte de las opciones de prevención de VIH.

Dentro de este contexto, la medicina familiar representa una oportunidad de atención a esta población, por las herramientas que posee y dentro de las cuales se incluyen destrezas en áreas bio-psico-sociales, las cuales le permiten brindar un abordaje integral a las poblaciones de riesgo, bajo la perspectiva de la atención primaria, con un menor costo para el sistema y el usuario, representando una posibilidad de mayor sostenibilidad dentro del actual perfil epidemiológico y demográfico de países con indicadores de salud como el nuestro.

Este trabajo de revisión bibliográfica pretende analizar la relevancia de la participación del médico de familia en la estrategia combinada de implementación del PrEP al VIH, así como las necesidades básicas identificadas actualmente en la atención de estos pacientes.

Capítulo 3. Propósito

3.1. Planteamiento del problema

En países con sistemas de salud desarrollados, la profilaxis preexposición al VIH ha ganado terreno basado en los buenos resultados de esta forma de prevención, por el contrario, en nuestro caso, aunque se goza de indicadores favorables, aún no es generalizada su incorporación dentro de la práctica clínica y estamos en el proceso de implementación sistemática.

Dentro de este contexto y dado la integralidad del abordaje que esta población de riesgo requiere, se debe definir el rol que el Médico de Familia puede ejercer al constituir un recurso capacitado llamado a jugar un papel protagónico dentro de esta estrategia.

- Pregunta de investigación

¿Cuál es el rol del especialista en Medicina Familiar dentro de la implementación de la estrategia PrEP al VIH en Costa Rica?

3.2. Objetivos.

3.2.1. Objetivo General

Contextualizar el perfil del médico de familia dentro de la implementación de la profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.

3.2.1. Objetivos Específicos:

- 1) Describir la profilaxis preexposición y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH.
- 2) Revisar experiencias exitosas en atención primaria, en otros sistemas de salud en la implementación de la profilaxis pre- exposición al VIH.
- 3) Fundamentar el rol del Médico de Familia en base a sus competencias para el desarrollo exitoso de la estrategia de profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.

Capítulo 4. Metodología.

4.1. Diseño

4.1.1. Tipo de investigación y enfoque.

Para el presente trabajo de investigación se emplea una metodología basada en una revisión bibliográfica que recolecta información sobre los conceptos y variables sujetas de investigación sin establecer una relación de causalidad.

Este tipo de estudio descriptivos, se emplean para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación mediante una revisión de la literatura científica de medicina basada en evidencia y relacionada al tema de investigación (33)

Se procedió a la búsqueda de información publicada respecto a la administración de PrEP al VIH, tanto en buscadores que contienen literatura en idioma inglés, como en español.

Para la obtención de los datos de contextualización de la estrategia al PrEP al VIH en nuestro país y antecedentes nacionales, se procedió a realizar una entrevista a expertos en el tema, así como a uno de los encargados del plan piloto que se llevó a cabo dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social, las cuales son considerados como instrumentos válidos para investigaciones no experimentales que proporcionan datos de forma transversal o transeccionales dentro de la investigación descriptiva o correlacionales-causales (33)

4.1.2. Criterios de búsqueda

Para efectos de realizar la búsqueda correspondiente a la información bibliográfica, se emplearon las siguientes bases de datos con sus respectivas herramientas de buscadores bibliográficos:

Cochrane Library: <http://www.cochranelibrary.com/>

Elsevier: <https://www.elsevier.com/catalog?producttype=journal>

Medline: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMHT0029900/>

Oxford Academy: <https://academic.oup.com/journals>

Pubmed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

SCIELO: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Esta búsqueda abarcará publicaciones realizadas en cuanto a la administración de PrEP al VIH en poblaciones de riesgo establecidas.

4.1.3. Palabras Clave

Se buscaron títulos de artículos que incluyan las siguientes palabras claves, mediante el método de algoritmos de búsqueda, MeSH:

(("Pre-Exposure Prophylaxis"[Mesh]) AND "Primary Health Care"[Mesh]) OR "Family Medicine"[Mesh])

Adicionalmente, para efectos de buscadores bibliográficos de metodología diferente, se emplearon las palabras claves:

“Profilaxis preexposición” “atención primaria” “Parejas serodiscordante VIH” “hombre homosexual” “Medicina familiar”

“Pre-Exposure Prophylaxis” “men who have sex with men” HIV serodiscordant couples”
“Family medicine”

4.1.4. Definición de categorías de estudio

De acuerdo con los objetivos planteados, se establecieron las siguientes categorías de estudio, así como los resultados esperados con las mismas

TABLA 21. PERSPECTIVA TEÓRICA Y CATEGORÍAS DE ESTUDIO

Objetivo	Preguntas	Categorías	Métodos de estimación	Fuente Datos	Resultado esperado
1) Describir la profilaxis preexposición y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH.	<p>1. En qué consiste la estrategia combinada de prevención de la transmisión del VIH?</p> <p>2.Cuál es el papel de la PrEP dentro del contexto de la estrategia combinada?</p> <p>3. Cuáles son los componentes de la integralidad del abordaje de la población meta?</p>	<p>a) Definición de estrategia del PrEP al VIH</p> <p>b) Factores del programa de prevención combinada</p> <p>c) Factores de ARV utilizados en PrEP</p>	<p>a) Enumeración de componentes de la estrategia combinada</p> <p>b) Conceptualización de PrEP al VIH</p> <p>c) Enumeración características del abordaje integral</p>	<p>a) Revisión bibliográfica de evidencia científica</p>	<p>a) Contextualizar la estrategia combinada dentro del panorama de prevención de transmisión VIH</p> <p>b) Determinar el valor agregado de la PrEP dentro del contexto de las estrategias previas de prevención</p> <p>c) Determinación de los componentes de un abordaje integral enfocado en las poblaciones de riesgo</p>
2) Revisar experiencias exitosas en atención primaria, en otros sistemas de salud en la implementación de la profilaxis pre- exposición al VIH.	<p>1. Cuáles han sido experiencia y evidencia a nivel mundial?</p> <p>2. Cuál ha sido las estrategias y experiencias latinoamericanas?</p> <p>3. Cuál es la situación actual a nivel local?</p>	<p>a) Sistemas de Salud basados en medicina familiar + profilaxis pre-exposición al VIH</p> <p>b) Sistemas de salud cuya puerta de entrada no lo constituye la medicina familiar</p> <p>c) Experiencia del Plan Piloto en la Seguridad social</p>	<p>a) Publicaciones científicas de reporte de experiencias de implementación y entrevista a expertos</p>	<p>a) Revisión bibliográfica y fuente directa.</p>	<p>a) Panorama internacional</p> <p>b) Panorama Latinoamericano</p> <p>c) Panorama seguridad social</p>
3) Fundamentar el rol del Médico de Familia en base a sus competencias para el desarrollo exitoso de la estrategia de profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.	<p>1. Cuáles son los factores relacionados con los resultados exitosos en el abordaje de la profilaxis pre- exposición al VIH ?</p> <p>2. Cuáles son las competencias del médico de familiar que se adaptan a las necesidades de una prescripción de la profilaxis pre- exposición al VIH segura y efectiva ?</p> <p>3. Cuáles áreas de la medicina familiar podrían potenciar el adecuado abordaje en la prescripción del profilaxis pre- exposición al VIH?</p>	<p>a) Identificación de elementos claves en el éxito de la PrEP</p> <p>b) Identificación competencias y principios de la MFC en contexto PrEP</p> <p>c) Relacionar los elementos claves con las competencias del médico de familia</p>	<p>a) Verificación de descripción de elementos claves en PrEP al VIH</p> <p>b) Competencias del médico de MFC descritas dentro del contexto PrEP</p> <p>c) Correlación de elementos de PrEP al VIH y las competencias del médico de familia</p>	<p>a) Entrevista a expertos</p> <p>b) Revisión bibliográfica.</p>	<p>a) Dimensionar los elementos claves que se deben incorporar dentro de la PrEP a la transmisión VIH</p> <p>b) Dimensionar las competencias y herramientas del médico de MFC que le brindan idoneidad en el abordaje de la poblaciones de riesgo</p> <p>c) Establecer una correlación de los elementos claves de la PrEP al VIH y las competencias del médico de familia</p>

Fuente: Creación propia

4.1.5. Criterios de inclusión y de exclusión

4.1.5.1. Criterios de inclusión artículos

Que se encuentren disponibles en idioma inglés o español.

Con fecha de publicación a partir del año 2007 (inicio publicaciones primeros resultados de los estudios de PrEP al VIH).

Que posean en su título, resumen, y/o como palabras claves:

- “Profilaxis preexposición” “atención primaria” “Parejas serodiscordante VIH” “hombre homosexual”
- “Pre-Exposure Prophylaxis” “men who have sex with men” HIV serodiscordant couples”

Indexados en las bases de datos seleccionadas:

- Cochrane Library: <http://www.cochranelibrary.com/>
- Elsevier: <https://www.elsevier.com/catalog?producttype=journal>
- Medline: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMHT0029900/>
- Oxford Academy: <https://academic.oup.com/journals>
- Pubmed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- SCIELO: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Que su categoría sea revisión sistemática, estudios de cohorte, ensayos clínicos aleatorizados, estudios descriptivos no experimentales bien diseñados: comparativos, de correlación, observacionales, longitudinales, transversales, casos y controles, así como revisiones bibliográficas y Guías Clínicas.

4.1.5.2. Criterios de exclusión de artículos

- Que se relacione a otras poblaciones de riesgo no incluidas dentro del Lineamiento del Ministerio de Salud.
- Categoría de estudio del artículo relacionada a PrEP, difiera de las seleccionadas.

- Artículos que no se disponga del texto completo.

4.1.6. Presentación de resultados:

4.1.6.1. Artículos encontrados según nivel de evidencia

Para la calificación de la calidad de la evidencia científica se empleó el sistema de calificación GRADE que fue desarrollado por un grupo representativo de expertos en la elaboración de guías clínicas, y tiene la ventaja de que muestra una clara separación entre el grado de evidencia y la fuerza de las recomendaciones, presentando una evaluación explícita sobre la importancia de los desenlaces de las diferentes estrategias de manejo, entre otras características. Este sistema es el que se está utilizando de preferencia para la elaboración de Guías Clínicas y tiene una mayor estandarización en la clasificación de la evidencia científica.

TABLA 32. CRITERIOS PARA CALIFICAR LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA. BASADO EN SISTEMA GRADE

Tipo de evidencia	Ensayo aleatorizado = alto Estudio observacional = bajo Cualquier otra evidencia = muy baja
Disminuir calificar si**	Limitación grave o muy grave de la calidad del estudio Inconsistencia importante Cierta o gran incertidumbre sobre la franqueza Datos imprecisos o escasos Alta probabilidad de sesgo de reporte
Aumentar calificar si	Fuerte evidencia de asociación – riesgo relativo significativo >2 basado en evidencia consistente de 2 o más estudios observacionales, sin factores de confusión plausibles (+1) Evidencia muy fuerte de asociación – riesgo relativo significativo de >5 basado en evidencia directa sin mayores amenazas a la validez (+2) Evidencia de un gradiente dosis-respuesta (+1) Todos los factores de confusión plausibles habrían reducido el efecto (+1)
Rango	Evidencia de alta calidad Evidencia de calidad moderada Evidencia de baja calidad Evidencia de calidad muy baja

Fuente: <https://bestpractice.bmj.com/info/us/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/>

Para este sistema se cuenta con 4 niveles de evidencia, los cuales se definen en la siguiente tabla:

TABLA 43 SISTEMA GRADE: SIGNIFICADO DE LOS 4 NIVELES DE EVIDENCIA

Niveles de calidad	Definición
Alto	Alta confianza en la coincidencia entre el efecto real y el estimado
Moderado	Moderada confianza en la estimación del efecto. Hay posibilidad de que el efecto real esté alejado del efecto estimado
Bajo	Confianza limitada en la estimación del efecto. El efecto real puede estar lejos del estimado
Muy bajo	Poca confianza en el efecto estimado. El efecto verdadero muy probablemente sea diferente del estimado

Fuente: <https://bestpractice.bmj.com/info/us/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/>

4.1.7. Procedimientos de búsqueda bibliográfica

4.1.7.1 Fase 1: Recopilación bibliográfica

Mediante utilización de herramientas de búsqueda en bases de datos establecidas, se realizó una indagación bibliográfica determinada y direccionada, con las palabras claves descritas.

En el buscador del portal gratuito de la National Library of Medicine (NLM) (PubMed), se utilizó la metodología de selección de Mesh para la construcción del algoritmo y la búsqueda avanzada, donde la matriz de búsqueda se adaptó en dos ocasiones, con el fin de obtener la mayor cantidad de estudios que cumplieran con los criterios establecidos. La primera matriz se estructuró con las siguientes palabras y combinación de operadores booleanos: (("Pre-Exposure Prophylaxis"[Mesh]) AND "Family Medicine"[Mesh]) y posteriormente se amplió a (("Pre-Exposure Prophylaxis"[Mesh]) AND "Primary Health Care"[Mesh]) OR "Family Medicine"[Mesh])

Además, se realizó la ampliación de la búsqueda utilizando la técnica de Snow Ball, revisando artículos enlazados en los artículos encontrados que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión con el objetivo de realizar una búsqueda más exhaustiva en las diferentes bases de datos seleccionadas.

4.1.7.2 Fase 2: Análisis del material bibliográfico

Una vez realizado el proceso de inclusión y exclusión, se incluyeron los artículos indagados en la siguiente matriz de análisis, y se clasificaron cada uno según el tipo de estudio y nivel de evidencia de acuerdo con las escalas de evaluación de evidencia científica de GRADE. Posteriormente se llevó a cabo una descripción y discusión de los resultados, según las categorías de análisis.

TABLA 54. MATRIZ DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE EVIDENCIA CIENTÍFICA

Referencia bibliográfica	Tipo de artículo	Población y muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones

Fuente: Creación propia

Posterior a la recopilación y análisis, se formularon las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Para la obtención de los datos de contextualización de la estrategia al PrEP al VIH en nuestro país y antecedentes nacionales, se procedió a realizar una entrevista a expertos en el tema, así como a uno de los encargados del plan piloto que se llevó a cabo dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social, las cuales son considerados como instrumentos válidos para investigaciones no experimentales que proporcionan datos de forma transversal o transeccionales dentro de la investigación descriptiva o correlacionales-causales (33)

Capítulo 5. Resultados y análisis.

5.1. Clasificación y análisis de la evidencia científica

Con el empleo de los criterios de búsqueda descritos en el diseño del estudio, se obtuvieron 325 artículos. Con los MESH y palabras claves, con modificaciones en el orden tanto de las palabras como de los operadores booleanos, así como el uso de filtros avanzados. La búsqueda en Pubmed, fue la que aportó mayor cantidad de artículos, con un total de 126 para analizar.

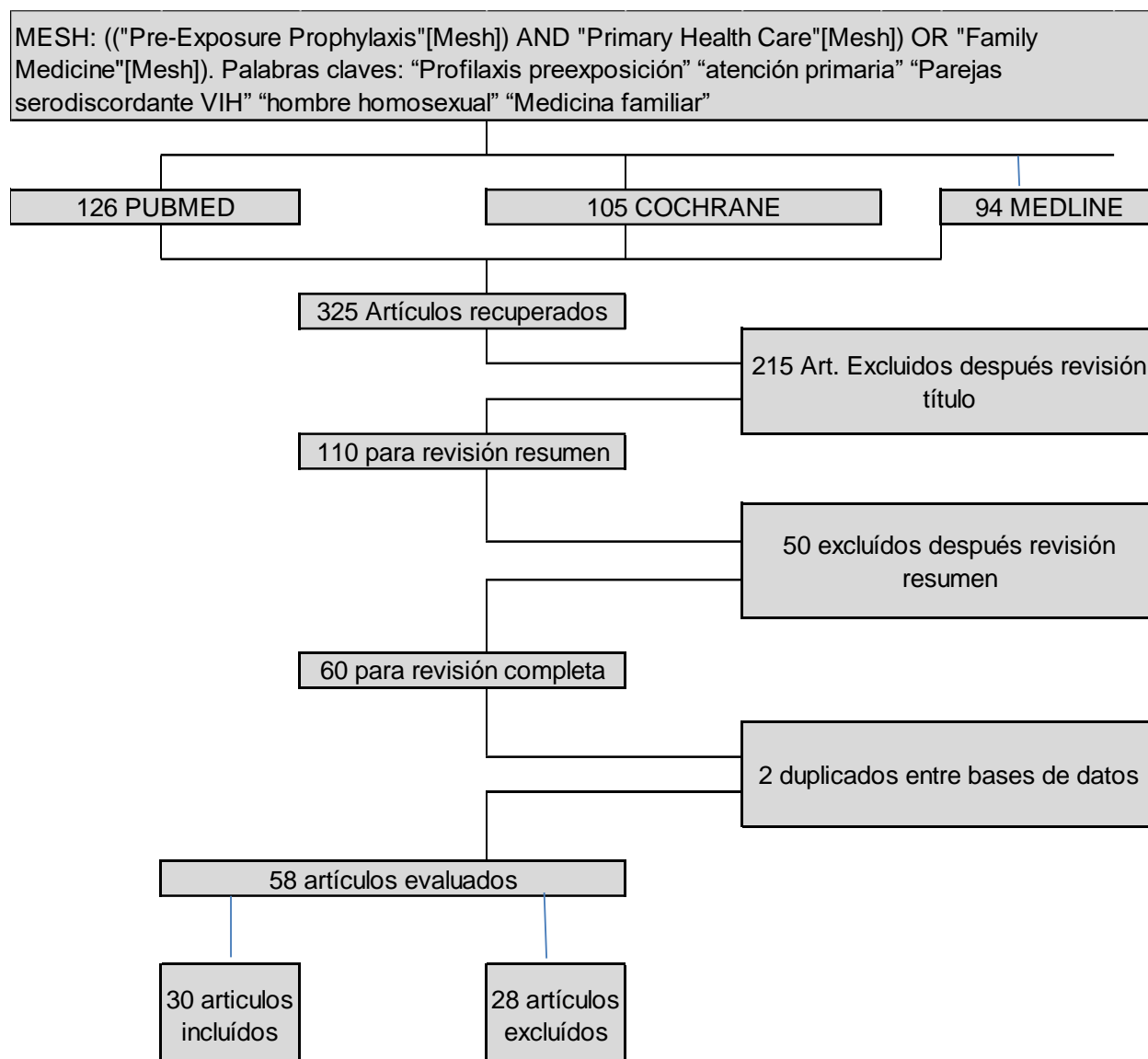
La segunda base de datos en aportar la mayor cantidad de artículos de interés para esta revisión fue CROCHRANE. En este sitio, con la matriz de búsqueda se obtuvieron un total de 105 artículos.

La última base de datos consultada fue MEDLINE, de la cual se obtuvieron 94 artículos.

Es importante, mencionar que, durante la selección de los artículos, como se planteó en el diseño original, se utilizó la técnica de *Snowball*, empleada con frecuencia para acceder a bibliografía específica en relación con un tema seleccionado. Con este método, el investigador obtiene un estudio de interés, posteriormente, aumenta la muestra de artículos con características similares, lo que permite que el tamaño de la muestra crezca a medida que los artículos seleccionados se vinculan con artículos similares.

Los 325 artículos científicos recuperados, fueron sufriendo el proceso de exclusión posterior a una serie de pasos que se especifican en el flujograma siguiente:

FLUJOGRAMA 1. PROCESO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS PARA ANÁLISIS



Fuente: Creación propia a partir de artículos seleccionados

Una vez identificados los artículos (n=325) en las bases de datos descritas, mismos que previamente fueron depurados al importar las citas bibliográficas al gestor de referencias bibliográficas de Mendeley, bajo licencia ofrecida por creación de usuario con correo académico, autorizado por el Sistema de Bibliotecas, documentación e información, de la Universidad de Costa Rica, para almacenar y organizar los documentos e identificar aquellos artículos duplicados en las bases de datos, para llegar a los 325 no duplicados por este paso.

Tipo de estudio	Alto	Medio	Baja	Total
Metaanálisis	8	1		9
Cohorte		3	5	8
Ensayo doble ciego controlado Face III	6	1		7
Guía Clínica	2	1		3
Ensayo doble ciego controlado Face II	1	1		2
Ensayo rdbdomizado open-label	1			1
Total	18	7	5	30

de uno de los títulos de los 325 estudios en revisión.

De los 110 artículos restantes, se realizó lectura del resumen y objetivos de cada uno y se seleccionaron aquellos que cumplieran con los criterios de selección establecidos con anterioridad. Con esta revisión, se descartaron 50 artículos. De los 60 estudios elegibles para su análisis, se excluyeron 2 por encontrarse duplicados que no se evidenciaron en Mendeley.

Por último, se obtuvo una muestra total de 58 artículos, de los cuales se excluyen en esta revisión 28 por razones como falta de acceso al texto completo y metodologías no identificables o criterios de exclusión evidenciados.

Posterior a la obtención de los artículos seleccionados, se reagruparon en la siguiente tabla, de acuerdo con la clasificación de GRADE, seleccionada para esta investigación bibliográfica por diversas razones expuestas con anterioridad:

TABLA 6: MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE EVIDENCIA CIENTÍFICA UTILIZADA SEGÚN GRADE

Tipo de estudio	Alto	Medio	Baja	Total
Metaanálisis	8	1		9
Cohorte		3	5	8
Ensayo doble ciego controlado Face III	6	1		7
Guía Clínica	2	1		3
Ensayo doble ciego controlado Face II	1	1		2
Ensayo rdbdomizado open-label	1			1
Total	18	7	5	30

Fuente: Creación propia

Respecto a la literatura científica, es contundente la evidencia encontrada a partir del año 2010 en que se realizó la primera divulgación respecto al uso de PrEP al VIH en ensayos clínicos Fase II y III, así como las revisiones sistemáticas, metaanálisis e incluso elaboración de Guías Clínicas respecto al tema, que inclusive ha llevado a los

organismos internacionales a emitir recomendaciones referentes al tema, para la adopción en los países miembros. ¹

Dentro de esta información hay suficiente evidencia de Alto Nivel en cuanto a la seguridad y reducción en la tasa de adquisición del VIH para HSH, hombres y mujeres en parejas heterosexuales discordantes, y hombres y mujeres heterosexuales. En los mismos se mostró una fuerte relación directamente proporcional entre la adherencia y la tasa de prevención de la transmisión, así como la exposición a los fármacos con baja adherencia aumenta la probabilidad de aparición de genes de mutación. (34)(16)(1)

Se recomienda PrEP oral diaria con F/TDF o F/TAF para HSH sexualmente activos con un riesgo sustancial de adquisición del VIH, por la evidencia de seguridad y eficacia en esta población, especialmente cuando la adherencia a la medicación es alta. (I A). Se recomienda la PrEP oral diaria con F/TDF o F/TAF para las MTG sexualmente activas con riesgo sustancial de adquisición del VIH, aunque la evidencia de eficacia en esta población es limitada (IIIB). (14)(35)(36)(18)(34)

A estos fármacos el más recientemente incorporado, se recomienda en forma de administración de inyecciones intramusculares es el Cabotegravir para adultos con un riesgo considerable de contraer el VIH, ya que los ensayos clínicos presentan evidencias de su seguridad y eficacia en estas poblaciones (IA) (37)(34)(38)

Un aspecto relevante encontrado dentro del marco de estrategia combinada fue que las poblaciones de riesgo que tomaban PrEP al VIH, al estar vinculados a programas de seguimiento con realización de pruebas periódicas de detección VIH, permitían el diagnóstico temprano y el inicio temprano del TAR, que condujo a una disminución sostenida de las infecciones por VIH-1 genéticamente vinculadas en las parejas sexuales seronegativas. (39)(40)

En el caso de los HSH que tienen relaciones sexuales menos frecuentes, se puede ofrecer entre ambos regímenes de PrEP diarios o bajo demanda. (29)

¹ Ver Anexo 1. Matriz de recopilación de la información y clasificación de nivel de evidencia científica

Respecto a las evaluaciones a personal de salud, principalmente médicos en formación y ejerciendo, se evidenció que, si bien la mayoría conocían la PrEP, sólo un tercio de los médicos informaron haber adoptado la PrEP al VIH. Los adoptantes tenían más probabilidades de tener experiencia en la prestación de atención del VIH y de percibir la PrEP como extremadamente segura, y menos probabilidades de percibir el uso de la PrEP como un factor de riesgo. (19)

En la indagación a los médicos de familia, la mayoría estaban dispuestos a integrarse y recibir capacitación en PrEP. La falta de prescripción de PrEP parecía estar relacionada con la falta de conocimiento. (41)

En este mismo campo se denota la importancia de implementar programas de capacitación en la formación en las escuelas de medicina para garantizar que los futuros médicos y farmacéuticos se sientan cómodos con la prescripción de PrEP. (41)(42)

De igual manera de acuerdo con las experiencias internacionales, se ha visto un mejor resultado en las estrategias que buscan incorporar la PrEP al VIH en los programas ya establecidos que tienden a tener una mayor capacitación y una mayor probabilidad de recibir dentro de sus consultas a la población de riesgo, como lo son clínicas de planificación, programas de atención a pacientes con VIH, especialidades dentro de la atención primaria como Medicina Familiar y Ginecología, y la importancia de la incorporación de profesionales de apoyo. (41) (42) (43)(44)

Adicionalmente dentro de los estudios indagados, los hallazgos resaltan la importancia de los esfuerzos para minimizar las ITS entre los usuarios de PrEP y sus parejas sexuales. Es necesario monitorear la compensación de riesgos entre los HSH en el contexto de la ampliación de la PrEP para evaluar el impacto de la PrEP en la salud de los HSH y para informar estrategias preventivas enfocadas en la prevención de las ITS en su totalidad y evitar la falsa sensación de protección de la PrEP al VIH hacia otras ITS. (45)(46)(47)(48)(49)

En cuanto a las recomendaciones de los programas de prevención combinada, deben estar inmersos a nivel comunitario y basados en derechos, informados por evidencias y utilizar una combinación de intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales,

priorizadas para satisfacer las necesidades actuales de prevención del VIH de individuos y comunidades particulares, a fin de tener el mayor beneficio sostenido posible e impacto en la reducción de nuevas infecciones. (50)(51)(20)

5.2. Definición de estrategia del PrEP al VIH

La PrEP al VIH implica la utilización sistemática de medicamentos para el tratamiento del VIH, que reducen en más de 90% el riesgo de contraer la infección por el VIH durante las relaciones sexuales. (12)

El riesgo de infección por el VIH, se refiere al riesgo de exposición al VIH o a la probabilidad de que una persona contraiga la infección por el VIH, basándose en determinantes comportamentales y estructurales (52)

En cuanto a la prevención de la enfermedad, se define como las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (53) En la actualidad, a pesar de una serie cada vez mayor de herramientas de prevención en los últimos años, solo ha habido una disminución lenta en las nuevas infecciones por el VIH en adultos, teniéndose una desigualdad e inequidad de oportunidades alrededor de los diferentes países. (54)

Ha habido un consenso en que el tratamiento y la prevención del VIH se complementan, siendo que también el tratamiento se considera un medio de prevención. Así como el tratamiento combinado ha ayudado a salvar millones de vidas, la prevención combinada puede ayudar a detener nuevas infecciones por el VIH. Todas las personas con mayor riesgo de infección por el VIH tienen derecho a acceder a servicios de prevención apropiados. (20)

5.3. Factores del programa de prevención combinada

La Prevención combinada de la infección por el VIH, contempla un conjunto de programas comunitarios fundamentados en los derechos y la evidencia que promueve una combinación de intervenciones biomédicas, comportamentales y estructurales,

diseñadas con el propósito de satisfacer las necesidades de prevención de la infección por el VIH de personas y comunidades específicas. (50)

La PrEP se proporciona como un componente de un paquete de intervenciones de prevención del VIH, que incluye: pruebas de VIH regulares; promoción y suministro de preservativos; detección y manejo de ITS, asesoramiento en reducción de riesgos; e intervenciones de reducción de daños.

Es importante considerar que, dentro del conjunto de estrategias de prevención, la PrEP al VIH se vino a sumar a las estrategias ya establecidas con anterioridad y que, de acuerdo con los principios de bioética, los estudios de fármacos realizados, lo que se midió fue el efecto sumativo que vinieron a dar los fármacos aprobados, manteniendo las medidas que ya tenían eficacia demostrada. El proceso de definir cómo y dónde se incorpora la PrEP dentro de la seguridad social es una estrategia estructural necesaria.

5.4. Factores de ARV utilizados en PrEP

Desde el punto de vista de prevención en enfermedades virales, las vacunas preventivas serían ideales para controlar la propagación del VIH/SIDA, sin embargo, hasta ahora no se ha logrado ningún éxito en formulación de este tipo de estrategia para poder ser aprobada por los entes internacionales. Por lo tanto, se dio una necesidad de desarrollo de otros enfoques para conferir protección. En este sentido, las estrategias de PrEP basadas en fármacos antirretrovirales (ARV) presentaban avances importantes como una alternativa preventiva práctica. (55).

En sus inicios los estudios se enfocaban en la administración sistémica oral de ARV como el inhibidor de entrada del VIH Maraviroc, los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa tenofovir y emcitabina e inhibidor de la integrasa Raltegravir; mientras otros se enfocaban en la aplicación tópica vaginal o rectal de geles que contienen ARV. Con ambas estrategias diseñadas para prevenir la transmisión sexual del VIH por vías mucosas. En este particular, los ensayos clínicos de campo habían mostrado resultados prometedores con el uso del inhibidor de la transcriptasa inversa tenofovir (TFV) como gel microbicida para prevenir la transmisión vaginal del VIH,

mientras que el TFV solo o en combinación con emtricitabina (Truvada) administrado por vía oral también proporcionó una protección significativa. (55)

La aprobación de la FDA fue precedida por una serie de resultados provenientes de estudios de poblaciones de riesgo, siendo de las más estudiadas los HSH, parejas heterosexuales serodiscordantes, independientemente del miembro infectado, y en usuarios de drogas parenterales. (8).

En la actualidad, existe un consenso mundial en el que PrEP es una herramienta importante en el paquete y que se debe ofrecer a personas con un riesgo considerable de infección por VIH como parte de un enfoque combinado de prevención del VIH.

5.5. Sistemas de Salud basados en medicina familiar

Respecto a la implementación de la PrEP al VIH, se tiene una gama de experiencias en los diferentes países, donde algunos han alcanzado grandes avances y logros, mientras otros van en diferentes estados de avance, e incluso se tiene que en algunos casos no se encuentran establecidas iniciativas para iniciar con la misma.

Desde luego esta estrategia se ve afectada o favorecida por factores propios de las diferentes naciones como el sistema de salud, condición económica, factores políticos, culturales, religiosos, índice de desarrollo económico, entre otros. A continuación, se enumeran algunas de estas experiencias que se encuentran documentadas.

España

Para efectos de este país que cuenta con una puerta de entrada al sistema de salud basado en la medicina familiar, para la admisión de la PrEP dentro de la oferta de servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS), desde la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA (SPNS) se puso en marcha en 2020 el SIPrEP, un sistema de información y monitorización para los diferentes sectores organizados en esta nación en materia de salud, las Comunidades Autónomas (CCAA) para el programa de PrEP al VIH. El mismo surgió con el objetivo de recopilar información sobre el número de participantes, sus características, evolución clínica y efectividad de la PrEP. (56).

Para septiembre del 2021, el sistema registraba 8951 personas con PrEP y se había implementado en 17 de las 18 comunidades autónomas, siendo la población clave los HSH (93%), mujeres trans (0,9%) y mujeres ejerciendo la prostitución (0,3%). Además, el acceso al programa se dio desde los escenarios de la Atención Primaria (13%), Centros de ITS/VIH (23%), otros dispositivos sanitarios (11%), ONG (8,5%), disposición propia (38%). (56)

De las 714 visitas de seguimiento que se han registrado en el primer año de implementación de SIPrEP, se han identificado interrupciones del tratamiento en un 6% de ellas (N=47). En 12 de dichos casos (25% de las interrupciones totales) el participante volvió posteriormente a las consultas PrEP, situación que muestra un bajo índice de interrupciones del tratamiento y una alta adherencia. En el primer año de implementación identificaron tres casos de seroconversión, lo que representa una tasa de incidencia de 1.4 casos por cada 100 personas-año. Esta implementación no escapó de la afección por la Pandemia por SARS Cov2. (56).

Brasil

En este país los equipos de cuidado en salud familiar están conformados por un especialista en medicina familiar, una enfermera, una auxiliar de enfermería y trabajadores en salud comunitaria. (57)

En el 2018, el Ministerio de Salud de Brasil inició la distribución de PrEP y posexposición para prevenir la transmisión del VIH entre la población con mayor riesgo de contraer la infección en 35 lugares de todo el país. Se estimó que en el primer año se ofreció a un aproximado de 9.000 HSH, trabajadoras sexuales y personas trans a través del Sistema Único de Salud (sistema nacional de salud de esta nación). (58)

Para el lanzamiento del programa, se trabajó con redes de HSH y personas trans en el desarrollo de videos y mensajes para alcanzar a esta población y dar a conocer los beneficios de la PrEP, incluyendo estratos sociales vulnerables como los habitantes de favelas y barrios más postergados. Al igual que muchos otros países de América Latina y el Caribe, la epidemia del VIH en Brasil está enfocada en HSH y mujeres trans. El país

fue reconocido durante mucho tiempo por su respuesta innovadora a la epidemia del VIH y ahora a la estrategia PrEP al VIH. (58)

El programa brasileño busca ofrecer la PrEP a 54.000 personas en los primeros 5 años a partir del 2018, con la limitante que el fármaco de la compañía que lo produce, solo se ofreció durante el primer año, con la disposición posterior de genéricos (58)

Esta nación ha descentralizado la atención programas de VIH, creando modelos a nivel de atención primaria para su control y manejo, dando como resultado una serie de beneficios en la atención de estos pacientes. (59)

5.6. Sistemas de salud no basados en la medicina familiar

De forma adicional se cuenta con experiencias en países, cuya puerta de entrada no lo constituye la medicina familiar, dentro de éstos se encuentran los siguientes casos:

Colombia

En el caso de este país suramericano, la base de entrada es la medicina general no especializada, donde el gobierno en forma conjunta con el ICAP (Universidad de Columbia Mailman School of Public Health) en la Universidad de Columbia en colaboración con los Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, con fondos del Plan del Presidente de los Estados Unidos para luchar contra el SIDA (PEPFAR), desarrollaron un conjunto de herramientas que se adaptan al contexto y las pautas de cada condado.(11)

El ICAP utilizó un diseño retrospectivo para desarrollar un programa de capacitación. En primer lugar, se identificaron a los expertos en contenido y capacitación. En conjunto estos expertos desarrollaron una serie de declaraciones de competencias (áreas o habilidades) que los proveedores de atención de VIH necesitarían para proporcionar PrEP a los candidatos apropiados con el nivel requerido dentro de las que se encuentra el que fuesen proveedores y miembros del equipo de atención médica relacionados con conocimientos y experiencia existentes en programas de prevención, atención y

tratamiento del VIH. Luego el equipo creó objetivos de aprendizaje y medidas de evaluación para describir lo que los proveedores de atención de VIH deberían poder lograr al final del programa de capacitación. (11)

Este proyecto contempló una serie de estrategias de combinación de intervenciones biomédicas por parte del sistema de salud, cambios conductuales enfocados a la población y el establecimiento de políticas públicas estructurales que vinieron a darle el apoyo necesario.

México

En el caso del sistema de salud mexicano, donde la base de entrada es la medicina general no especializada, se han impulsado diversas acciones de políticas públicas que fomentan la aplicación de estrategias de prevención combinada. El Programa Sectorial de Salud, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el cual se establece como estrategia prioritaria, la implementación de programas para la prevención y control del VIH y otras infecciones de transmisión sexual para evitar su propagación o en su caso, propiciar su atención oportuna bajo un enfoque diferenciado con pertinencia cultural y perspectiva de derechos. Por su parte, el Programa de Acción Específico de VIH y otras ITS 2020-2024 refiere en sus objetivos generales garantizar el acceso universal a estrategias de prevención combinada que incluyan la PrEP al VIH y profilaxis post exposición (PEP). (32).

Bajo este enfoque, se implementó entre los años 2018 a 2021 la estrategia de la PrEP al VIH a través del proyecto de demostración “ImPrEP” en la Ciudad de México, Guadalajara y Puerto Vallarta. Esta iniciativa contó con la participación de 5.354 personas y contribuyó al diseño e implementación de políticas públicas de prevención, estrategias y programas que incorporen componentes de la PrEP. Esta experiencia mostró el éxito y viabilidad de las estrategias de prevención combinada dirigidas a poblaciones clave que incorporen la provisión de la PrEP para los servicios de salud a escala nacional. (32)

La estrategia contempló cuatro módulos: de consejería, de atención, recursos y monitoreos y el último de divulgación y comunicación. Dentro del personal capacitado se encontraban médico, paramédico, enfermería, laboratorio, farmacia y de consejería que provee la PrEP desde un abordaje clínico.

Uganda

País cuya plataforma de entrada lo constituye la medicina general no especializada, y que cuenta con un bajo índice de desarrollo económico, donde niñas y mujeres jóvenes en donde no solo se ven afectadas de manera desproporcionada por el VIH, sino que también se ven sometidas a violencia sexual y de género y la falta de acceso a educación sexual, servicios de salud, protección social e información. (54)

En este país se desarrolló el proyecto Link Up que trabaja con jóvenes, incluidas niñas y mujeres que viven y están afectadas por el VIH (de 10 a 24 años) para ayudar a reducir la cantidad de embarazos no planificados, incidencia de transmisión del VIH y mortalidad materna relacionada con el VIH. La Community Health Alliance en Uganda se ha asociado con Mildmay para empoderar a las niñas y mujeres jóvenes que viven con el VIH para que accedan a servicios integrados de salud y derechos sexuales y reproductivos de calidad. (54)

Su trabajo incluye educación, servicios de consejería, capacitación para proveedores de servicios y la provisión de un paquete integrado de servicios.

Paraguay

País con plataforma de medicina general no especializada, donde se estableció mediante los servicios de salud integral para HSH en Asunción, ya que esta población representa casi uno de cada dos diagnósticos de VIH entre hombres en Paraguay, sin embargo, las políticas y los programas para prevenir la transmisión del VIH entre HSH no están completamente desarrollados. **SOMOSGAY**, una organización comunitaria, implementó su propio programa para abordar este problema. (60)

Entre otros servicios, brinda un paquete de servicios esenciales de prevención combinada del VIH a una de las poblaciones clave más afectadas por el VIH en Paraguay. Incluye la implementación de intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales para empoderar a las comunidades de HSH al tiempo que reduce la homofobia y la protección de los derechos de las personas afectadas por el VIH. Desde entonces, se ha convertido en uno de los pocos grupos comunitarios en América Latina que promueve servicios de salud holísticos para hombres homosexuales y otros HSH. (60).

India

Este país cuenta con una base de médicos generales no especializados como puerta de entrada. Para este caso se desarrolló el Proyecto de Intervención del VIH/SIDA de Sonagachi, el paquete de intervenciones se concentró en las áreas de mayor preocupación, las trabajadoras sexuales: la violencia, la salud y el bienestar de sus hijos y la negación de sus derechos básicos. Una amplia gama de cambios (incluido un mayor poder para las trabajadoras sexuales y una mayor seguridad económica) han llevado a un entorno en el que estas están facultadas para tomar decisiones para proteger su salud. (61)

Se demostró que el uso de preservativos aumentó del 1 % al comienzo del proyecto a más del 70 %. La prevalencia del VIH se ha mantenido considerablemente por debajo de la comunidad de trabajadoras sexuales. En 1995 habían creado su propia organización, el **Comité Durbar Mahila Samanwaya** (Durbar), y su propia cooperativa financiera que ofrecía planes de ahorro y microcréditos a las trabajadoras sexuales. Durbar ha crecido hasta hacerse cargo de la gestión del Proyecto Sonagachi por completo y ahora incluye más de 40 distritos de prostitución en Bengala Occidental. (61)

5.7 Plan Piloto en la Seguridad social

En lo que respecta a la etapa de implementación del PrEP al VIH dentro de la seguridad social, se procedió la obtención de información directa, mediante la realización de una

entrevista a expertos en el tema, así como a uno de los encargados del Plan Piloto que se llevó a cabo dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social y bajo esta estrategia se obtuvo criterios que se abordan a continuación:

Opinión de experto²

En cuanto a la entrevista realizadas a expertas involucradas, Dra Gloria Terwes Posada, Coordinadora Programa de normalización VIH e ITS, Coordinadora institucional Plan Piloto PrEP CCSS y la Dra. Dominique Guillén Femenías, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, quien se desempeña como Asesora Gerencia Médica en la CCSS, se obtuvo lo siguiente: Tabla 6. Matriz de resultado de entrevista a expertos

Objetivo	Categorías	Resultados entrevista expertos
<p>1) Describir la profilaxis preexposición y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH.</p>	<p>a) Definición de estrategia del PrEP al VIH b) Factores del programa de prevención combinada c) Factores de ARV utilizados en PrEP</p>	<p>La estrategia de PrEP al VIH debe abordarse de forma integral y como parte de la estrategia combinada de prevención no solamente al VIH, sino que debe hacerse hincapié en la prevención de las ITS³</p> <p>Cualquier estrategia farmacológica lleva intrínsecamente los riesgos de efectos secundarios, minimizar los riesgos eventuales de la implementación mediante un proveedor prescriptor altamente capacitado y sensibilizado, contar con un perfil sociodemográfico y clínico del usuario mediante un interrogatorio exhaustivo, exploración física y realización de pruebas complementarias que garanticen la exclusión de contraindicaciones.⁴</p> <p>Otro riesgo es el desarrollo de afección renal y el compartir los fármacos con otros similares, así como uso de suplementos hormonales que interacciones con la PrEP y el exceso de confianza que pueden desencadenar en conductas de riesgo sexual⁴</p> <p>PrEP al VIH, considera que es una estrategia que</p>

² Entrevista realizada, ver anexo 2

³ Dra. Gloria Terwes Posada, Coordinadora Programa de normalización VIH e ITS, Coordinadora institucional Plan Piloto PrEP CCSS

⁴ Dra. Dominique Guillén Femenías, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, quien se desempeña como Asesora Gerencia Médica en la CCSS.

Objetivo	Categorías	Resultados entrevista expertos
		<p>ha servido como medio de comunicación, sensibilización del paciente con riesgo de VIH, y ha permitido detectar en gran medida a esta población, brindando accesibilidad y oportunidad. En cuanto a las oportunidades en la implementación de esta estrategia de prevención, visualiza la posibilidad de brindar educación, información, accesibilidad, oportunidad y disminución de brechas de equidad.⁴</p> <p>Los riesgos que podría acarrear la puesta en práctica de esta estrategia, consideran que serían la falta de comunicación y sensibilización de los trabajadores ante una estrategia valiosa de una condición médica social importante, donde en el abordaje de la patología se han logrado grandes avances y el costo económico que la CCSS no cuente con el presupuesto para su implementación y no se considere prioritario⁵ En relación con otras medidas de prevención al VIH y otras ITS, indica que es un programa que se ha visto fortalecido desde nivel central, pero debe trabajarse más como un programa más en los tres niveles de atención, desde la prevención y la detección hasta su tratamiento.⁵</p>
<p>2) Revisar experiencias exitosas en atención primaria, en otros sistemas de salud en la implementación de la profilaxis pre- exposición al VIH.</p>	<p>a) Sistemas de Salud basados en medicina familiar * profilaxis pre-exposición al VIH b) Sistemas de salud cuya puerta de entrada no lo constituye la medicina familiar c) Experiencia del Plan Piloto en la Seguridad social</p>	<p>Aprovechar la donación del Fondo Mundial, se debe impulsar el Plan Piloto para implementarla por el costo beneficio, ya que las mayores tasas de mortalidad por causas asociadas al VIH se ven en gente joven que son los mayores demandantes de PrEP y este programa le ha facilitado el acceso al fármaco a esta población. Además, la equidad en el acceso a la salud al constituir un derecho de salud de esta población⁴</p> <p>Nuestro país tiene un sistema de salud que ayuda a facilitar la implementación y que debe ser un profesional en medicina capacitado, idealmente en II y III Nivel por la sobrecarga del I Nivel y por la mayor capacidad de II y III nivel por el contar con especialistas y en este último lo relacionado a las parejas serodiscordantes que son las que mayoritariamente acuden a su control⁴</p> <p>Ya es tiempo de iniciar la PrEP al VIH, a más</p>

Objetivo	Categorías	Resultados entrevista expertos
		regiones y como pate del tratamiento de la CCSS, previo estudio de Farmacoeconomía. ⁵ En relación con experiencias internacionales durante la implementación de esta estrategia y las condiciones de nuestro sistema de salud, el escenario ideal es en el que se viene desarrollando, dando seguimiento y midiendo resultados. ⁵
3)Fundamentar el rol del Médico de Familia en base a sus competencias para el desarrollo exitoso de la estrategia de profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.	a) Identificación de elementos claves en el éxito de la PrEP b) Identificación competencias y principios de la MFC en contexto PrEP c) Relacionar los elementos claves con las competencias del médico de familia	Es de suma importancia e interesante la incorporación de la Medicina Familiar por el rol que desempeña en aquellos casos donde confluyen otros aspectos de las diferentes esferas, que influyen dentro del abordaje del usuario y que terminan siendo clave en el manejo de estos casos ⁴ La metodología del Plan Piloto a nivel de la seguridad social, por ahora no cambiaría ningún aspecto de esta. ⁵ para su implementación definitiva en la CCSS, se encuentra en la etapa de evaluación y que es prematuro emitir algún criterio al respecto ⁵⁵

Fuente: Creación propia a partir de entrevistas realizadas a expertas

Respecto a describir la profilaxis preexposición y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH, ambas coinciden en que debe abordarse de forma integral y como parte de la estrategia combinada de prevención, no solamente al VIH, sino que debe de ir de la mano con la prevención de las ITS

Además, en el caso de la Dra Terwes, señala los riesgos inherentes a la farmacodinamia de los ARV, por otro lado, la Dra Guillen visualiza más la falta de comunicación y sensibilización de los trabajadores ante una estrategia valiosa de una condición médica social importante, y factores económicos y políticos como barrera a su implementación.

⁵⁴ Dra. Gloria Terwes Posada, Coordinadora Programa de normalización VIH e ITS, Coordinadora institucional Plan Piloto PrEP CCSS

⁵ Dra. Dominique Guillén Femenías, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, quien se desempeña como Asesora Gerencia Médica en la CCSS.

Ambas coinciden en que el país tiene un sistema de salud que ayuda a facilitar la implementación y que debe ser un profesional en medicina capacitado y sensibilizado para optimizar este nuevo componente de una estrategia combinada y acorde a la experiencia vivida, ya es tiempo de iniciar la PrEP al VIH, y extenderlo a más regiones e incorporado como parte del tratamiento de la CCSS.

En el caso de la Dra. Terwes es clara en la incorporación de la medicina familiar por el rol que desempeña en aquellos casos donde confluyen otros aspectos de las diferentes esferas, que influyen dentro del abordaje del usuario y que terminan siendo clave en el manejo de estos casos. Por el contrario, la Dra. Guillen considera prematuro sacar conclusiones aún.

Opinión de prescriptor de Plan Piloto de la CCSS⁶

En lo concerniente a la opinión de los prescriptores del Plan Piloto, el Dr. Abelardo Villalobos, médico general encargado del control y prescripción de PrEP al VIH, Clínica Moreno Cañas y el Dr. Jonathan Salas Salas, médico general, Consulta de VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca, se tiene los siguientes resultados:

Tabla 7. Matriz de resultados entrevista a prescriptores

Objetivo	Categorías	Resultados entrevista prescriptores
1) Describir la profilaxis preexposición y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH.	a) Definición de estrategia del PrEP al VIH b) Factores del programa de prevención combinada c) Factores de ARV utilizados en PrEP	Es una estrategia eficaz dentro del contexto de la combinación de acciones dentro de la prevención a la adquisición del VIH y las poblaciones vulnerables ⁷ El riesgo es la confianza que puede generar dentro de esta población y que dejen de utilizar el preservativo, por lo que podría aumentar el riesgo de contagiarse por otras ITS. ⁸ La mejor estrategia, es mediante las Clínicas VICITS, ya que el personal se encuentra capacitado ⁸ La PrEP al VIH, es la única forma viable de eliminar la transmisión comunitaria de la infección de VIH, y de poder solucionar el problema de la epidemia en este país, porque son miles de personas y se

⁶ Ver anexo 3

⁷ Dr. Abelardo Villalobos, médico general encargado control y prescripción de PrEP al VIH, Clínica Moreno Cañas

Objetivo	Categorías	Resultados entrevista prescriptores
		diagnostican casos todas las semanas, a veces todos los días ⁸
<p>2) Revisar experiencias exitosas en atención primaria, en otros sistemas de salud en la implementación de la profilaxis pre-exposición al VIH.</p>	<p>a) Sistemas de Salud basados en medicina familiar * profilaxis pre-exposición al VIH b) Sistemas de salud cuya puerta de entrada no lo constituye la medicina familiar c) Experiencia del Plan Piloto en la Seguridad social</p>	<p>La metodología empleada por medio de un Plan Piloto fue la adecuada ya que permite empezar con un grupo pequeño y ver resultados, para posteriormente ir ampliando la oferta, la cual ha sido buena.⁸ Los lugares que no cuentan con salud mental, trabajo social o psicología, es importante que cuenten con este recurso para poder brindar una mejor atención⁸ Las oportunidades en la implementación de esta estrategia de prevención, indica corresponde a la erradicación de la transmisión comunitaria del VIH en la población que accede al medicamento y con el tiempo podría permitir un efecto rebaño, cuando se logre tener una alta cobertura de la población. Contribuirá a disminuir el gasto millonario en tratamiento del VIH y sus complicaciones de salud</p>
<p>3) Fundamentar el rol del Médico de Familia en base a sus competencias para el desarrollo exitoso de la estrategia de profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.</p>	<p>a) Identificación de elementos claves en el éxito de la PrEP b) Identificación competencias y principios de la MFC en contexto PrEP c) Relacionar los elementos claves con las competencias del médico de familia</p>	<p>Importancia de insistir en que el usuario de PrEP tenga claro que debe continuar con las otras medidas de prevención y que esta estrategia ha representado una oportunidad de diagnóstico temprano al VIH, permite el tamizaje de otras ITS y una oportunidad de educación a los usuarios. Valorar los costos y oferta de servicios, debe irse evaluando la introducción paulatina para evitar el aumento de costos de prescripción⁸ Posponer más esta estrategia, implica más personas fallecidas, más infectadas que se pudo haber prevenido, más familias disueltas, sería retroceder en la atención de este problema de salud, porque son muchísimas las mujeres que han sido infectadas de VIH porque ya está ocurriendo desde hace mucho tiempo un traslape de la epidemia a esa población⁸</p>

⁸ Dr. Jonathan Salas Salas, médico general, Consulta de VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca

En cuanto a la descripción de la PrEP al VIH y su relación con la estrategia de prevención combinada del VIH, ambos coinciden en que es una estrategia eficaz dentro del contexto de la combinación de acciones de la prevención a la adquisición del VIH y las poblaciones vulnerables, que el riesgo es la confianza que puede generar dentro de esta población y que dejen de utilizar el preservativo, por lo que podría aumentar el riesgo de contagiarse por otras ITS. Respecto a esta última apreciación, los estudios no muestran evidencia de que se dé realmente este riesgo, que por el contrario lo que se ha mostrado es un aumento en el diagnóstico de ITS pero se ha relacionado más a los tamizajes aplicados dentro de los controles seriados en busca de las mismas y la detección temprana de contagio de VIH de igual manera se da por esta misma situación de controles a los cuales por lo general no se somete esta población, a menos que se encuentren incluidos en un programa o protocolo de estudio.

Acorde a lo que dice la literatura sobre la implementación en programas ya existentes, concuerdan en que la mejor estrategia es mediante las Clínicas VICITS, ya que el personal se encuentra capacitado y esta es efectiva en prevenir la transmisión del VIH.

En cuanto a la experiencia obtenida concuerdan en que la metodología empleada por medio de un Plan Piloto fue la adecuada, ya que permite empezar con un grupo pequeño y después extender la misma. Consideran que tiene justificación costo/efectividad y lejos de presentar un riesgo, representa una oportunidad para detección temprana de VIH y tamizar otras ITS.

Se recalca la importancia de insistir en que el usuario de PrEP tenga claro que debe continuar con las otras medidas de prevención y que esta estrategia ha representado una oportunidad de educación a los usuarios y que no debe posponerse más.

5.8. Identificación de elementos claves en el éxito de la PrEP

Como lo demuestran los estudios científicos, la adherencia farmacológica y la continuidad en el control, constituyen la principal determinante en el éxito terapéutico de prevención de la transmisión y la aparición de fármaco resistencia por la exposición a los ARV, ambos aspectos ligados a la adherencia, correspondiendo a un proceso dinámico, donde el usuario representa un factor determinante en la consecución de los objetivos de la estrategia de prevención, y participa de manera conjunta con el personal de salud en la toma de decisiones. (34)(17)

Este proceso es complejo, no lineal y está determinado por múltiples factores dentro de los que se encuentran los sociales, culturales, personales, económicos y los relacionados a la salud.

Otro elemento clave lo constituye la visualización de la PrEP al VIH, como un componente complementario que no se puede desligar del paquete de estrategias ya establecidas como lo son el uso del condón, la profilaxis posexposición, la circuncisión, uso de jeringas estériles en usuarios de drogas intravenosas, la abstinencia conductas de riesgo sexual, la TARV y control en pacientes con VIH, uso de microbicidas, detección de otras ITS y detección temprana y abordaje de los casos de VIH.

5.9. Elementos claves de la PrEP al VIH y competencias del médico de familia

El MF dentro de su formación curricular, tiene la capacidad de desarrollar estrategias de apoyo y principios que influyen sobre los factores asociados a la adherencia farmacológica y compromiso con el control médico periódico; siendo estos múltiples, dinámicos, y que impactan en el bienestar individual, en su relación con el medio y en el compromiso con la salud. Deben ser valorados de manera individual y en cada oportunidad que se recibe atención médica. (62)

El MF cuenta con la posibilidad de utilizar estrategias de apoyo que favorecen la adherencia y el apego a las estrategias complementarias, mediante el fortalecimiento de la autosuficiencia, el autoconcepto, la percepción de barreras y la satisfacción con el

tratamiento en los pacientes, y de la misma manera facilitar conocimientos claros, habilidades de comunicación, consejería y automotivación, para una atención más fortalecida en cuanto al objetivos de prevención de la transmisión mediante la PrEP al VIH.(63)

Otra característica relevante del MF es la administración de recursos y preparación en el trabajo interdisciplinario para definir la intervención de disciplinas como psicología, psiquiatría, farmaceutas, trabajo social, enfermería, y actores sociales comunales, para identificar barreras y aportar soluciones posibles para el abordaje. (63)

La atención centrada en la salud constituye uno de los cambios conceptuales más importantes de la medicina en las últimas décadas ha sido que el centro de gravedad se ha desplazado desde la enfermedad hacia la salud. Esto ha implicado directamente al médico de familia, que, al atender a un grupo poblacional, ya no se puede limitar a asistir enfermos, pues se espera también que preste atención a los sanos, lo cual incorpora la práctica clínica preventiva y la promoción de la salud a sus responsabilidades profesionales, planteando interesantes y a veces complejas cuestiones éticas. (24)

En lo referente al compromiso con la persona, se tiene que el médico de familia se le exige que sea un experto en este punto: un auténtico especialista en personas, que, además de poseer habilidades para la relación clínica, sea capaz de respetar sinceramente su autonomía y sus valores, cultivando la confianza como requisito para una relación terapéutica eficaz. Esto implica adquirir un hábito intelectual integrador que va más allá de la acumulación de conocimientos. (63)

El médico de familia se debería distinguir por su modo de dar vida a lo que sabe de medicina, que se traduce en una mentalidad o actitud de compromiso moral con el paciente.

Un abordaje integral en atención de la salud involucra, al menos, los cuatro pasos del proceso de atención médica: reconocimiento del problema o necesidad, diagnóstico, manejo y seguimiento, con una actuación coordinada de los profesionales, racionalización de la demanda, programación y protocolización, dedicación laboral plena de los profesionales y desburocratización de las consultas (24) El especialista en

Medicina Familiar y Comunitaria, desde la atención primaria tiene un papel fundamental en la prevención de la transmisión del VIH a terceros, la identificación de prácticas de riesgo; así como la continuidad y accesibilidad que caracteriza al MF, poder acompañar al paciente mediante una comunicación empática, evitación de estigmas y comprendiéndolo como un ente biológico, psicológico y social, desde un abordaje integral. De la misma forma, está el asociar al usuario con recursos sociales disponibles, ayudar a comunicar su situación a sus contactos, abordar el miedo al rechazo social, identificar y abordar el estado emocional del paciente e integrar a grupos sociales de apoyo si bien así lo desea (59)

El médico especialista en MF tiene la capacidad de trabajar junto con otros profesionales en el ámbito de la atención primaria y gestionar la interrelación entre otros, con destrezas para trabajar en equipo y solucionar problemas, dentro de un marco de referencia ética, con el fin de enfatizar la vocación de servicio, la sensibilidad social, la responsabilidad y compromiso por parte de los profesionales para así, generar una respuesta satisfactoria ante las necesidades sociales en materia de salud. (64)

Para efecto de Costa Rica, el posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad de Costa Rica, único que a la fecha ha tenido graduados en esta especialidad, surge en 1987 con el objetivo de formar a un médico especialista con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para desarrollar y ejecutar los programas y actividades propias de la atención primaria. (59) Durante la formación se contempla un profesional que practique una medicina que involucre actividades de prevención de la enfermedad, promoción de la salud, acciones curativas de calidad basadas en la evidencia, rehabilitación y reinserción social, desde una perspectiva de trabajo interdisciplinario y en equipo. (62) Además, el desarrollo del hábito de la educación médica continua y de la auto enseñanza, participando activamente en programas de educación con el equipo, individuo, la familia y la comunidad. Que dé importancia a los aspectos subjetivos de la medicina, comprenda el contexto de la enfermedad, y establezca un compromiso con las personas más que con un conjunto de conocimientos, grupo de enfermedades o alguna técnica en especial y vea su práctica al servicio de una población en riesgo, como parte de una red de servicios. Que sea un

administrador de recursos, no solo los de la red de servicios, sino los de la comunidad y los personales y se visualice en su papel de médico, que es puerta de entrada al sistema de salud. (62)

Contempla 4 años académicos, dentro de los cuales incluye una rotación en la Clínica de VIH del Hospital San Juan de Dios. En esta rotación el residente aprende herramientas para el manejo integral del paciente con VIH de forma crónica, así mismo participa de actividades por parte del equipo de Atención Farmacéutica, Trabajo Social y Psicología. Al final de esta rotación, se pretende que el residente adquiera habilidades para la atención integral del paciente con VIH y se incorpora la sensibilización en esta población, así como la importancia en la prevención de la transmisión del VIH (62)

Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones:

De acuerdo con lo analizado y en conjunto con los aspectos evaluados en el presente trabajo, se concluye lo siguiente:

1. La PrEP al VIH ha mostrado ser en la práctica clínica de la medicina basada en evidencia científica, una estrategia de eficacia y seguridad que ha sido merecedora de aprobación internacional y recomendación por parte de organismos internacionales, siendo la pieza farmacológica que viene a complementar el rompecabezas de medidas de prevención previamente establecidas.
2. El valor agregado de la PrEP, dentro del contexto de las estrategias de prevención existentes previas a la PrEP, es la seguridad y aporte en la reducción en la tasa de adquisición del VIH en poblaciones de riesgo como HSH, hombres y mujeres en parejas heterosexuales discordantes, y hombres y mujeres heterosexuales, con evidencia de alto nivel científico.
3. Los componentes para un abordaje integral enfocado en las poblaciones de riesgo establecidas, contempla un conjunto de programas comunitarios fundamentados en los derechos y la evidencia que promueve una combinación de intervenciones biomédicas, comportamentales y estructurales, diseñadas con el propósito de satisfacer las necesidades de prevención de la infección por el VIH de personas y comunidades específicas.

4. Dentro del panorama internacional, los programas de abordaje integral, que muestran un mayor grado de aceptación y éxito han sido en los países con una plataforma de entrada desde la atención primaria y principalmente basados en la medicina familiar y donde existen estructuras preestablecidas de apoyo como programas de ginecología, clínicas de VICITS y VIH, apoyados por disciplinas complementarias que garantizan una mayor accesibilidad a la población de riesgo
5. Al igual que otros programas implementados desde la atención primaria donde se requiere un abordaje integral, sin una plataforma de entrada basada en la medicina familiar, se muestra como una alternativa para el programa de PrEP al VIH programas de capacitación a médicos generales, donde se busca un compromiso con la persona y el contexto que rodea a las poblaciones de riesgo.
6. En cuanto al Plan Piloto implementado en la seguridad social, se tiene consenso en abordarse de forma integral dentro de la estrategia combinada, teniéndose como fortaleza el sistema de salud y donde los riesgos pueden estar asociados a la farmacodinamia de los ARV, sensibilización de los trabajadores de la salud, y factores económicos y políticos como barrera a su implementación. La incorporación de la medicina familiar se considera fortaleza donde confluyen aspectos de las diferentes esferas que terminan siendo clave.
7. La adherencia farmacológica y la continuidad en el control constituyen la principal determinante en el éxito terapéutico en la prevención de la transmisión, así como la aparición de fármaco resistencia por la exposición a los ARV, ambos ligados a la adherencia, factor sobre el cual la medicina familiar muestra una serie de herramientas para optimizar el apego farmacológico y cumplimiento de controles.
8. Dentro de las competencias y herramientas del MF que le brindan idoneidad se encuentra el compromiso con la persona, al ser un especialista en personas, que, posee habilidades para la relación clínica, capaz de respetar su autonomía y valores, cultivando la confianza como requisito para una relación terapéutica eficaz

al adquirir un hábito intelectual integrador que va más allá de la acumulación de conocimientos.

9. Al correlacionar elementos claves de la PrEP al VIH y las competencias del MF, este tiene un papel fundamental, identificando prácticas de riesgo, con la continuidad y accesibilidad que lo caracteriza, con una comunicación empática, evitación de estigmas y comprendiéndolo como un ente biopsicosocial, desde un abordaje integral, ayudando a abordar el rechazo social, estado emocional e integrar a grupos sociales de apoyo. Las competencias administrativas, le facilita la elaboración de programas, proyectos o administración de recursos.

6.2 Recomendaciones

En concordancia con los aspectos evaluados en el presente trabajo, se pueden emitir las siguientes recomendaciones:

1. Dada la evidencia científica disponible en la actualidad, es de suma importancia que dentro de la estrategia combinada de prevención de transmisión VIH, se dé por parte de nuestro sistema de salud, la incorporación de este componente farmacológico eficaz y seguro, no sólo de forma pronta, sino además bajo un proceso bien estructurado.
2. Adicionar el valor agregado de la PrEP al VIH a la prevención que otorgan las estrategias previas de prevención, principalmente en los grupos de riesgo definidos e identificados por el MINSA en el lineamiento, brindando integralidad en el abordaje combinado.
3. Contemplar para la implementación del PrEP al VIH en nuestro sistema, los componentes para un abordaje integral y procurar el mayor éxito mediante un plan que incluya además de las intervenciones biomédicas y comportamentales, las medidas estructurales necesarias que garanticen su ejecución de forma segura y la sostenibilidad dentro de la seguridad social.
4. Promover la incorporación de la PrEP al VIH, asociada a una formación adecuada en Áreas de Salud que cuenten con Clínicas de VICITS / VIH y/o médico de familia, apoyados por disciplinas complementarias; siendo que los programas de abordaje integral muestran un mayor grado de aceptación y éxito, además de aprovechar las estructuras preestablecidas de apoyo que garantizan una mayor accesibilidad a la población de riesgo
5. Aprovechar las enseñanzas aprendidas en la ejecución del Plan Piloto implementado en la seguridad social, así como las fortalezas de nuestro sistema de salud y una eventual incorporación de la medicina familiar y estructuras

sociales establecidas, para efectuar una incorporación definitiva de la PrEP al VIH, como parte del paquete de servicios de salud ofrecidos a nuestra población

6. Establecer medidas que optimicen la adherencia farmacológica y la continuidad en el control, al ser estos factores determinantes para el éxito terapéutico en la prevención de la transmisión y evitar la aparición de fármacos de resistencia por la exposición a los ARV, mediante la incorporación de la medicina familiar por razones como la ya establecida relación médico paciente que tiende a establecer esta especialidad médica y su acción en el primer nivel que brinda una mayor accesibilidad., por razones como la ya establecidas relación médico paciente que tiende a establecer esta especialidad y su acción en el primer nivel que brinda una mayor accesibilidad.
6. Incorporar las competencias y herramientas del MF que le brindan idoneidad en el abordaje de las poblaciones de riesgo como el compromiso con la persona, habilidades en la relación clínica, el respeto a la autonomía y sus valores, cultivando la confianza como requisito para una relación terapéutica eficaz.
7. Integrar la correlación de los elementos claves de la PrEP al VIH y las competencias del MF, en la prevención de la transmisión del VIH, la identificación de prácticas de riesgo; así como la continuidad y accesibilidad que caracteriza al MF y el poder acompañar al paciente mediante una comunicación empática, evitación de estigmas y comprendiéndolo como un ente biopsicosocial, desde un abordaje integral, optimización de recursos sociales disponibles, abordar el miedo al rechazo social, identificar y abordar el estado emocional del paciente.
8. Incorporar al médico de familia directamente en la prescripción de PrEP, además como parte de los equipos para la formación de médicos o personal de salud, como apoyo en la organización de los equipos o clínicas VICITS, así como en la capacitación y asesoramiento de los prescriptores de PrEP al VIH.

7. Referencias.

1. Sun Z, Gu Q, Dai Y, Zou H, Agins B, Chen Q, et al. Increasing awareness of HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) and willingness to use HIV PrEP among men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis of global data. *J Int AIDS Soc.* 2022;25(3):1-112.
2. Kiefer EM, Ross KS, Santos AC, Barney MR, McCormick TJ, Chow DC, et al. Incident Cases of Sexually Transmitted Infections among Users of Pre-Exposure Prophylaxis for HIV Prevention in Honolulu, Hawai'i. *Hawai'i J Heal Soc Welf.* 1 de julio de 2021;80(7):148-54.
3. Mayer KH, Molina JM, Thompson MA, Anderson PL, Mounzer KC, De Wet JJ, et al. Emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for HIV pre-exposure prophylaxis (DISCOVER): primary results from a randomised, double-blind, multicentre, active-controlled, phase 3, non-inferiority trial. *Lancet.* 25 de Julio de 2020;396(10246):239-54.
4. MINSA. Lineamiento General para la Implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH(PrEP) en Costa Rica. WEB MINSA. 2021; 1:59.
5. MINSA. Medicamento para la prevención del VIH estará disponible en sector privado y en plan piloto de CCSS [Internet]. MINSA WEB. 2021 [citado 2 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/43-noticias-2021/1064-medicamento-para-la-prevencion-del-vih-estara-disponible-en-sector-privado-y-en-plan-piloto-de-ccss>
6. ONUSIDDA. Actualización Global Sida 2020 — Aprovechando el momento — Afrontando las desigualdades arraigadas para poner fin a las epidemias — Plataforma LAC [Internet]. GLOBAL AIDS UPDATE. 2020 [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/global-aids-report>

7. ICAP. VIH/SIDA - ICAP en la Universidad de Columbia [Internet]. 2022. 2022 [citado 13 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://icap.columbia.edu/our-focus-areas/hiv-aids/>
8. FDA. La FDA aprueba la primera pastilla para ayudar a prevenir la infección con VIH | ClinicalInfo [Internet]. MedlinePlus. 2012 [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/es/news/la-fda-aprueba-la-primera-pastilla-para-ayudar-prevenir-la-infeccion-con-vih>
9. OMS. HERRAMIENTA DE LA OMS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROFILAXIS PREVIA A LA EXPOSICIÓN AL VIH PROFESIONALES CLÍNICOS MÓDULO 1 HERRAMIENTA DE LA OMS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROFILAXIS PREVIA A LA EXPOSICIÓN AL VIH. 2018.
10. EMA. La EMA recomienda el uso del primer tratamiento PrEP en VIH - Gaceta Médica [Internet]. Gaceta Médica. 2016 [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: https://gacetamedica.com/hemeroteca/la-ema-recomienda-el-uso-del-primer-tratamiento-prep-en-vih-EYLG_994415/
11. ICAP. Manual del Participante Capacitación de Profilaxis Previa a la Exposición (PrEP) para Proveedores de Salud. Capacit Profilaxis Previa a la Expo para Proveedores Salud. 2019;
12. PAHO. Profilaxis Previa a la Exposición (PrEP) - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. PAHO. 2021 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-combinada-infeccion-por-vih/profilaxis-previa-exposicion-prep>
13. Liu AY, Vargas L, Goicochea P, Sc M, Casapía M, Guanira-carranza JV, et al. new england journal. N Engl J Med. 2010;2010:2587-99.
14. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, et al. Antiretroviral Prophylaxis

- for HIV Prevention in Heterosexual Men and Women. *N Engl J Med.* 2012;367(5):399-410.
15. Grohskopf LA, Chillag KL, Gvetadze R, Liu AY, Thompson M, Mayer KH, et al. Randomized trial of clinical safety of daily oral tenofovir disoproxil fumarate among HIV-uninfected men who have sex with men in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2013;64(1):79-86.
 16. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, et al. Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Heterosexual HIV Transmission in Botswana. *N Engl J Med.* 2012;367(5):423-34.
 17. Care P. Atención Primaria. *Atención Primaria.* 2020;52(3):137-9.
 18. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *N Engl J Med.* 30 de diciembre de 2010;363(27):2587-99.
 19. Blackstock OJ, Moore BA, Berkenblit G V., Calabrese SK, Cunningham CO, Fiellin DA, et al. A Cross-Sectional Online Survey of HIV Pre-Exposure Prophylaxis Adoption Among Primary Care Physicians. *J Gen Intern Med.* 2017;32(1):62-70.
 20. ONUSIDDA. Promover la prevención combinada; un informe de promoción para organizaciones lideradas por la comunidad, 2016 – Onusida [Internet]. UNAIDS. 2016 [citado 18 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://hivpreventioncoalition.unaids.org/resource/advancing-combination-prevention-an-advocacy-brief-for-community-led-organisations/>
 21. Fernández Del Ro MDP. La medicina de familia en seis países europeos. *Aten Primaria.* 1 de diciembre de 2010;42(12):620-5.
 22. Blümel M, Spranger A, Achstetter K, Maresco A BR. Germany: Health system review. *Health Systems in Transition,* 2020; 22(6): pp.i–273. 2020.

23. Lovo J. Ian McWhinney: los nueve principios de la medicina familiar Ian McWhinney: Os Nove Princípios de Medicina de Família Ian McWhinney: The Nine Principles of Family Medicine. Arch en Med Fam. 2021;23(2):101-8.
24. Zurro AM. Atención Primaria PRINCIPIOS, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS EN MEDICINA DE FAMILIA. Séptima. ELSELVIER, editor. Madrid; 2014. 19-20 p.
25. República G de la. La Gaceta. N°59. 2018;
26. ONU. SIDA | Naciones Unidas. 2022.
27. OPS. VIH/SIDA - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. paho.org/es/temas/vihsida. 2022 [citado 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>
28. Ruelas DS, Greene WC. XAn integrated overview of HIV-1 latency. Vol. 155, Cell. Cell; 2013. p. 519.
29. Antoni G, Tremblay C, Delaugerre C, Charreau I, Cua E, Rojas Castro D, et al. On-demand pre-exposure prophylaxis with tenofovir disoproxil fumarate plus emtricitabine among men who have sex with men with less frequent sexual intercourse: a post-hoc analysis of the ANRS IPERGAY trial. Lancet HIV. 2020;7(2):e113-20.
30. McCormack S, Dunn DT, Desai M, Dolling DI, Gafos M, Gilson R, et al. Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): Effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. Lancet. 2016;387(10013):53-60.
31. MINSA. Medición del Gasto de la Respuesta Nacional Ante el VIH / Sida. 2020.
32. Salud S de. Guía de Atención para otorgar profilaxis Preexposición. 2022. 2022.

33. Sampieri RH. METODOLOGÍA de la investigación. 5°. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES SADCV, editor. 2005.
34. Guideline ACP. US Public Health Service PREEXPOSURE PROPHYLAXIS FOR THE PREVENTION OF HIV INFECTION IN THE UNITED STATES – 2021 UPDATE. 2021.
35. Molina J-M, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *N Engl J Med*. 3 de diciembre de 2015;373(23):2237-46.
36. Van Damme L, Corneli A, Ahmed K, Agot K, Lombaard J, Kapiga S, et al. Preexposure Prophylaxis for HIV Infection among African Women. *N Engl J Med*. 2012;367(5):411-22.
37. Delany-Moretlwe S, Hughes JP, Bock P, Ouma SG, Hunidzarira P, Kalonji D, et al. Cabotegravir for the prevention of HIV-1 in women: results from HPTN 084, a phase 3, randomised clinical trial. *Lancet*. 2022;399(10337):1779-89.
38. Desai M, Field N, Grant R, McCormack S. State of the art review: Recent advances in pre-exposure prophylaxis for HIV. *BMJ*. 2017;359:34.
39. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy. *N Engl J Med*. 11 de agosto de 2011;365(6):493-505.
40. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Antiretroviral Therapy for the Prevention of HIV-1 Transmission. *N Engl J Med*. 2016;375(9):830-9.
41. Villeneuve F, Cabot JM, Eymard-Duvernay S, Visier L, Tribout V, Perollaz C, et al. Evaluating family physicians' willingness to prescribe PrEP. *Med Mal Infect*. 1 de octubre de 2020;50(7):606-10.

42. Jasper BK, Becker JN, Myers AE, Cronholm PF. HIV Preexposure Prophylaxis Training in Family Medicine Residencies: A National Survey. *Fam Med.* 2022;54(1):24-9.
43. Coleman CG, Sales JM, Escoffery C, Piper KN, Powell L, Sheth AN. Primary Care and Pre-exposure Prophylaxis Services in Publicly Funded Family Planning Clinics in the Southern United States. *J Gen Intern Med.* 1 de octubre de 2021;36(10):2958-65.
44. Cannon SM, Graber S, King HL, Hanashiro M, Averbach S, Moore DJ, et al. PrEP University: A Multi-Disciplinary University-Based HIV Prevention Education Program. *J Community Health.* 1 de diciembre de 2021;46(6):1213-20.
45. Traeger MW, Schroeder SE, Wright EJ, Hellard ME, Cornelisse VJ, Doyle JS, et al. Effects of Pre-exposure Prophylaxis for the Prevention of Human Immunodeficiency Virus Infection on Sexual Risk Behavior in Men Who Have Sex with Men: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 2018;67(5):676-86.
46. Werner RN, Gaskins M, Nast A, Dressler C. Correction: Incidence of sexually transmitted infections in men who have sex with men and who are at substantial risk of HIV infection – A meta-analysis of data from trials and observational studies of HIV pre-exposure prophylaxis (PLOS ONE (2018) 13(12): PLoS One. 2019;14(12):1-24.
47. Ogura Y, Parsons WH, Kamat SS, Cravatt BF. HHS Public Access. *Physiol Behav.* 2017;176(10):139-48.
48. Ong JJ, Baggaley RC, Wi TE, Tucker JD, Fu H, Smith MK, et al. Global Epidemiologic Characteristics of Sexually Transmitted Infections Among Individuals Using Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw open.* 13 de diciembre de 2019;2(12).

49. Mcmanus H, Grulich AE, Amin J, Selvey C, Vickers T, Bavinton B, et al. Comparison of Trends in Rates of Sexually Transmitted Infections before vs after Initiation of HIV Preexposure Prophylaxis among Men Who Have Sex with Men. Vol. 3, JAMA Network Open. 2020.
50. UNAIDS. Combination HIV Prevention: Tailoring and Coordinating Biomedical, Behavioural and Structural Strategies to Reduce New HIV Infections. A UNAIDS Discussion Paper. Un aids. 2010.
51. HIV/AIDS Alliance / UNAIDS. Advancing combination HIV prevention. 2015.
52. Oliel S, Baldwin A, Linn L. OPS/OMS | VIH/SIDA [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2021 [citado 13 de junio de 2022]. p. 1-3. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9573:2019-factsheet-hiv-aids&Itemid=40721&lang=es
53. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011;33(1):7-11.
54. Aidsalliance. | del Programa Link Up SIDA de primera línea : SIDA de primera línea [Internet]. web site. 2022 [citado 21 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.aidsalliance.org/what-weve-learned/link-up/>
55. Veselinovic M, Yang KH, LeCureux J, Sykes C, Remling-Mulder L, Kashuba ADM, et al. HIV pre-exposure prophylaxis: Mucosal tissue drug distribution of RT inhibitor Tenofovir and entry inhibitor Maraviroc in a humanized mouse model. Virology. 2014;464-465(1):253-63.
56. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) en el Sistema Nacional de Salud. 2021.
57. Rahman R, Pinto RM, Wall MM. HIV education and welfare services in primary care: An empirical model of integration in Brazil's unified health system. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(3).

58. Organización Panamericana de la Salud. Brasil inició la implementación de la PrEP para prevenir nuevos casos de VIH entre la población con mayor riesgo de infección - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2018 [citado 30 de noviembre de 2022]. p. 1. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-1-2018-brasil-inicio-implementacion-prep-para-prevenir-nuevos-casos-vih-entre-poblacion>
59. Briongos-Figuero LS, Bachiller Luque P, Eiros Bouza JM, Palacios Martín T. Papel del médico de familia en el manejo de la infección por VIH. Vol. 24, Anales de Medicina Interna. Arán Ediciones, S. L.; 2007. p. 399-403.
60. SOMOSGAY. Inicio - SOMOSGAY [Internet]. web site. 2020 [citado 21 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.somosgay.org/>
61. DURBAR. DURBAR – -MAHILA SAMANWAYA COMITÉ [Internet]. web site. 2020 [citado 21 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://durbar.org/>
62. SEP UCR. Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria | Posgrado en Especialidades Médicas (PPEM) - UCR-SEP [Internet]. 2020. 2020 [citado 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sep.ucr.ac.cr/ppem-oferta-academica/ppem-medicina-familiar-comunitaria>
63. Aguilar Ponce, J, Valenzuela García LM, De la Garza, Salinas LH EDS. Historia de la medicina familiar en el mundo, México y el Instituto Mexicano del Seguro Social. Med Fam. 2013;1-10.
64. Davila J S. MEDICINA FAMILIAR. Editorial Alfíl - PDF Descargar libre [Internet]. 2013. [citado 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://editalfil.com/producto/medicina-familiar/>
65. Emiko Kamitania, b, Megan E. WichserDuff Putu, Jean Shoveller., Julio Montaner., Cindy Feng., Rachel Nicoletti., Kate Shannon . GO. HHS Public Access. Physiol Behav. 2016;176(1):139-48.
66. Yun K, Xu JJ, Zhang J, Li JM, Hu QH, Chu ZX, et al. Female and younger subjects have lower

- adherence in PrEP trials: a meta-analysis with implications for the uptake of PrEP service to prevent HIV. *Sex Transm Infect.* 2018;94(3):163-8.
67. O Murchu E, Marshall L, Teljeur C, Harrington P, Hayes C, Moran P, et al. Oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) to prevent HIV: a systematic review and meta-analysis of clinical effectiveness, safety, adherence and risk compensation in all populations. *BMJ Open.* 2022;12(5):e048478.
68. Asboe D, Cambiano V, Clutterbuck D, Field N, McCormack S, Wilkins E, et al. 2018-PrEP-Guidelines. *Br HIV Assoc.* 2018;

8. Anexos

Anexo 1. MATRIZ DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE EVIDENCIA CIENTÍFICA

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Thigpen, M. C., et al. (2012). Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Heterosexual HIV Transmission in Botswana. New England Journal of Medicine, 367(5), 423-434. https://doi.org/10.1056/nejmoa1110711	Estudio experimental : Ensayo doble ciego controlado con placebo Face III	Valorar la efectividad de la administración oral de PrEP	F/TDF (n = 1251) Placebo (n = 18)	Administración F/TDF	Alto	36 contagios entre personas tratadas contra 64 contagios entre personas no tratadas	Seguridad y reducción 44% en la tasa de adquisición del VIH para HSH, hombres y mujeres en parejas heterosexuales discordantes, y hombres y mujeres heterosexuales

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>Mayer, K. H., et al (2020). Emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for HIV pre-exposure prophylaxis (DISCOVER): primary results from a randomised, double-blind, multicentre, active-controlled, phase 3, non-inferiority trial. <i>The Lancet</i>, 396(10246), 239-254. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31065-5</p>	<p>Estudio doble ciego de fase 3 que evalúa la eficacia y seguridad PrEP con emtricitabina y tenofovir alafenamida frente a emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato para la prevención del VIH.</p>	<p>Evaluar la eficacia y seguridad de la PrEP con emtricitabina y tenofovir alafenamida versus emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato para la prevención del VIH.</p>	<p>F/TAF (n=2694) F/TDF (n=2693)</p>	<p>PrEP con emtricitabina y tenofovir alafenamida versus emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato</p>	<p>Alto</p>	<p>Después de 8756 años-persona de seguimiento, 22 participantes fueron diagnosticados con VIH, siete participantes en el grupo de emtricitabina y alafenamida de tenofovir (0,16 infecciones por 100 personas-año [IC del 95%: 0,06-0,33]), y 15 participantes en el grupo de fumarato de emtricitabina y tenofovir disoproxil (0,34 infecciones por 100 personas-año [0,19-0,56]). Ambos regímenes fueron bien tolerados, con un bajo número de participantes que informaron eventos adversos que condujeron a la interrupción del fármaco del estudio</p>	<p>La emtricitabina diaria y la alafenamida de tenofovir muestran una eficacia similar a emtricitabina diaria y al fumarato de disoproxilo de tenofovir para la PrEP del VIH, y el número de eventos adversos para ambos regímenes fue bajo.</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Grohskopf, L. A., et al (2013). Randomized trial of clinical safety of daily oral tenofovir disoproxil fumarate among HIV-uninfected men who have sex with men in the United States. <i>Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes</i> , 64(1), 79-86. https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31828ece33	Ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, Fase II	Evaluar la seguridad clínica de tenofovir disoproxil fumarato (TDF) diario entre hombres VIH negativos que tienen sexo con hombres.	TDF (n = 201) Placebo (n = 199)	Administración TDF	Alto	Las frecuencias de los eventos adversos comúnmente notificados no fueron estadísticamente significativas entre los brazos de TDF y placebo.	El TDF oral diario fue bien tolerado, con una adherencia razonable. No se identificaron problemas renales significativos

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Thigpen, M. C., et al (2012). Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Heterosexual HIV Transmission in Botswana. New England Journal of Medicine, 367(5), 423-434. https://doi.org/10.1056/nejmoa1110711	Ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, Fase II	Valorar la eficacia de la PrEP al VIH entre los heterosexuales	TDF-FTC (n = 611) Placebo (n = 608)	Administración de TDF-FTC VS Placebo	Medio	La eficacia de TDF-FTC fue del 62,2 % (intervalo de confianza del 95 %, 21,5 a 83,4; P = 0,03)	La profilaxis diaria con TDF-FTC previno la infección por VIH en adultos heterosexuales sexualmente activos

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Baeten, J. M., et al (2012). Antiretroviral Prophylaxis for HIV Prevention in Heterosexual Men and Women. <i>New England Journal of Medicine</i> , 367(5), 399-410. https://doi.org/10.1056/nejmoa1108524	Ensayo aleatorizado de PrEP entre parejas heterosexuales serodiscordantes contra el VIH-1	Valorar la eficacia de la PrEP entre parejas heterosexuales serodiscordantes antes contra el VIH-1	TDF (n = 1589) F/TDF (n = 1583) placebo (n=1584)	Administración TDF VS F/TDF VS Placebo	Alto	Un total de 82 infecciones por VIH-1 en participantes seronegativos durante el estudio, 17 en el grupo TDF (incidencia, 0,65 por 100 años-persona), 13 en el grupo TDF-FTC (incidencia, 0,50 por 100 años-persona), y 52 en el grupo placebo (incidencia, 1,99 por 100 años-persona), lo que indica una reducción relativa del 67 % en la incidencia del VIH-1 con TDF (intervalo de confianza [IC] del 95 %, 44 a 81; P<0,001) y del 75% con TDF-FTC (IC 95%, 55 a 87; P<0,001)	Los efectos protectores de TDF-FTC y TDF solo contra el VIH-1 no fueron significativamente diferentes (P = 0,23), y ambos medicamentos del estudio redujeron significativamente la incidencia del VIH-1 entre hombres y mujeres

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
McCormack, et al (2016). Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): Effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. The Lancet, 387(10013), 53-60. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00056-2	Ensayo rdbdomizado open-label	Valorar eficacia de PrEP en homosexuales VIH negativos y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que habían tenido relaciones sexuales anales sin condón en los 90 días anteriores	544 participantes (275 en el grupo inmediato , 269 en el grupo diferido)	Recibir una combinación diaria de fumarato de disoproxil o de tenofovir (245 mg) y emtricitabina (200 mg) inmediatamente o después de un período de aplazamiento de 1 año	Alto	Ocurrieron tres infecciones por VIH en el grupo inmediato (1,2/100 años-persona) versus 20 en el grupo diferido (9,0/100 años-persona) a pesar de 174 prescripciones de profilaxis posterior a la exposición en el grupo diferido (reducción relativa 86 %, IC 90% 64-96, p=0.0001, diferencia absoluta 7,8/100 años-persona, IC 90% 4.3-11.3). 13 hombres (90% CI 9-23) en una población similar necesitarían acceso a 1 año de PrEP para evitar una infección por VIH.	Con base en evidencia preliminar de efectividad, el comité directivo del ensayo recomendó que todos a los participantes diferidos se les ofrezca la PrEP.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Antoni, G., et al. (2020). On-demand pre-exposure prophylaxis with tenofovir disoproxil fumarate plus emtricitabine among men who have sex with men with less frequent sexual intercourse: a post-hoc analysis of the ANRS IPERGAY trial. The Lancet HIV, 7(2), e113-e120. https://doi.org/10.1016/S2352-3018(19)30341-8	Estudio fase III doble ciego aleatorizado	Investigar si la PrEP a demanda es igualmente efectiva entre población con alto riesgo de VIH y las personas con menor exposición al riesgo de VIH	PrEP (n=199) placebo (n=201) Total 400	Recibir PrEP (una combinación de dosis fija de 300 mg de tenofovir disoproxil fumarato y 200 mg de emtricitabina por pastilla) o placebo	Alto	Se diagnosticaron seis infecciones por VIH-1 en el grupo de placebo (incidencia de VIH de 9,2 por 100 años-persona; IC del 95 %: 3,4–20,1) y ninguna en el brazo de tenofovir disoproxil fumarato más emtricitabina (incidencia de VIH de 0 por 100 años-persona; 0–5,4; p=0,013), con una reducción relativa de la incidencia del VIH del 100% (IC 95% 39–100).	Se puede ofrecer a los HSH que tienen relaciones sexuales menos frecuentes una opción entre regímenes de PrEP diarios o bajo demanda

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Van Damme, et al. Preexposure Prophylaxis for HIV Infection among African Women. N Engl J Med. 2012;367:411-22.	Estudio fase III doble ciego aleatorizado controlado con placebo	Evaluar la efectividad de TDF-FTC para prevenir la adquisición del VIH en mujeres seronegativas y evaluar la seguridad.	2.120 mujeres seronegativas	Recibir FTC/TDF o placebo	Medio	33 mujeres se infectaron en el grupo FTC/TDF (incidencia 4,7 infecciones/100 personas año seguimiento (pas)) frente a 35 en el grupo placebo (5 infecciones/100 pas) con un HR de protección del 0,94 (IC95% 0,59 - 1,52)	La profilaxis con TDF-FTC no redujo significativamente la tasa de infección por VIH y se asoció con mayores tasas de efectos secundarios, en comparación con el placebo. A pesar de esfuerzos sustanciales de consejería, la adherencia a los medicamentos parecía ser baja.
Cohen, M. S., et al. (2016). Antiretroviral Therapy for the Prevention of HIV-1 Transmission. New England Journal of Medicine, 375(9), 830-839. https://doi.org/10.1056/nejmoa1600693 (40)	Estudio fase III doble ciego aleatorizado	Determinar el diagnóstico de infección por VIH-1 genéticamente ligada en la pareja previamente e VIH-1 negativa en un análisis por intención de tratar.	1763 participantes	Recibir TAR temprano o tardío	Alto	El TAR temprano en la pareja seropositiva se asoció con un riesgo 93 % menor de infección de la pareja vinculada seronegativa, que el TAR tardío (índice de riesgo, 0,07; IC del 95 %, 0,02 a 0,22). No se observaron infecciones vinculadas cuando la infección por VIH-1 fue suprimida de manera estable por TAR en el participante índice.	El inicio temprano del TAR condujo a una disminución sostenida de las infecciones por VIH-1 genéticamente vinculadas en las parejas sexuales seronegativas.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. (2021). Implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) en el Sistema Nacional de Salud.	Estudio descriptivo	Descripción de la implementación de PrEP en España sistema ingreso Medicina Familiar	8951	Intervención con PrEP en poblaciones de riesgo	Baja	93% HSH • 0,9% Mujeres trans • 0,3% Mujeres ejerciendo la prostitución	El acceso a los programas de PrEP ha sido en su mayoría por decisión propia (38%), seguido de centros de ITS/VIH (23%) y desde AP (13%) como más significativos. La adherencia es alta y la incidencia de seroconversiones es baja
Emiko K, et al. HHS Public Access. Physiol Behav. 2016;176(1):139-48.	Metaanálisis	Estimar la prevalencia a lo largo del tiempo del uso de PrEP autoinformado para prevenir el VIH.	24 citas publicadas para desarrollar y probar posibles términos de búsqueda	Adherencia a PrEP al VIH	Alto	(10,7 %) informó haber usado alguna vez profilaxis previa a la exposición (PrEP) en 2017, un aumento significativo desde Aprobación de la FDA en 2012 [odds ratio (OR) = U 1,6/año, P < 0,00001]. Además, casi uno de cada seis participantes del estudio en los EE. UU. (17,3 %) y casi uno de cada cuatro HSH que se reunieron con los Centros	PrEP ha demostrado ser eficaz para reducir el riesgo de contraer la infección por el VIH Las probabilidades de informar el uso de PrEP se duplican aproximadamente cada año Se proyectó que el uso de PrEP por parte del 40 % de los HSH podría prevenir el 33 % de infecciones de VIH esperadas entre HSH en EE.UU

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Yun, et al. (2018). Female and younger subjects have lower adherence in PrEP trials: a meta-analysis with implications for the uptake of PrEP service to prevent HIV. Sexually transmitted infections, 94(3), 163-168. https://doi.org/10.1136/sextrans-2017-053217	Metaanálisis: de ensayos controlados aleatorizados	Determinar el nivel de adherencia en PrEP basado en los niveles de drogas en sangre analizados, para explorar facilitadores y barreras para la adherencia y aclarar la asociación entre la eficacia de la PrEP y la adherencia.	24 193 participantes	Medición adherencia a la prescripción de PrEP	Alto	Se identificaron 10 estudios elegibles con 24 193 participantes. La adherencia combinada general para la PrEP oral contra el VIH fue del 59,9 % (IC del 95 %: 43,1 % a 74,6 %). Subgrupo los análisis revelaron que el nivel de adherencia de los participantes de edad <30 años fue inferior a los ≥ 30 años (34,9% vs 69,6%, p<0,001); en estudios que inscribió solo a mujeres los participantes tenían adherencias más bajas que aquellos que solo reclutan solo hombres o ambos hombres y mujeres (31,3% vs 71,7% y 31,3% vs 71,0%, todos p<0,01).	Según la proporción combinada, la adherencia de la PrEP al VIH es casi moderado y su proporción en mujeres y participantes más jóvenes fue relativamente bajo. La eficacia protectora de la PrEP oral para la prevención del VIH aumentó con el nivel de adherencia. Este hallazgo indica que es necesario identificar medidas para mejorar la adherencia de la PrEP oral en el uso clínico futuro, especialmente en mujeres y participantes más jóvenes con alto riesgo de infección por VIH

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Blackstock OJ, Moore BA, Berkenblit G V., Calabrese SK, Cunningham CO, Fiellin DA, et al. A Cross-Sectional Online Survey of HIV Pre-Exposure Prophylaxis Adoption Among Primary Care Physicians. J Gen Intern Med. 2017;32(1):62-70.	Encuesta online transversal realizada en abril y mayo de 2015.	Evaluar el conocimiento de la PrEP, la adopción de la PrEP, y factores asociados con la adopción entre los médicos de atención primaria	Miembros de una organización profesional nacional para médicos académicos de atención primaria (n =266).	NA	Medio	La tasa de respuesta del 8,6 % (266/2093). El 93% informó haber tenido conocimiento previo de la PrEP. De estos, el 34,9 % informó haber adoptado la PrEP. En el análisis multivariable de las características del proveedor y la práctica, en comparación con los no adoptantes, los adoptantes tenían más probabilidades de brindar atención a más de 50 pacientes con VIH (vs. 0, ORa = 6,82, IC del 95 %: 2,06–22,52). En comparación con los no adoptantes.	Si bien la mayoría de los encuestados conocían la PrEP, solo un tercio de los médicos informaron haber adoptado la PrEP. Los adoptantes tenían más probabilidades de tener experiencia en la prestación de atención del VIH y de percibir la PrEP como extremadamente segura, y menos probabilidades de percibir el uso de la PrEP como un factor de riesgo

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Desai M, Field N, Grant R, McCormack S. State of the art review: Recent advances in pre-exposure prophylaxis for HIV. BMJ. 2017;359:34.	Revisión sistemática exhaustiva de literatura, metaanálisis y Guías Clínicas	Evaluar la infección por VIH, eventos adversos, resistencia a los fármacos antirretrovirales, incluida la efectividad de la anticoncepción hormonal con PrEP y los efectos sobre el embarazo y el comportamiento sexual	3068 citas. 39 artículos y seis resúmenes de congresos y 18 estudios	NA	Alto	La emtricitabina oral diaria (FTC)-tenofovir disoproxil fumarato (TDF) es altamente eficaz para prevenir la adquisición del VIH en personas en riesgo como resultado de una variedad de diferentes tipos de exposición sexual. Existe buena evidencia de eficacia en mujeres y hombres, y cuando los hombres que tienen sexo con hombres usan dosificación basada en eventos. Se han realizado estudios en varios países y epidemias. Debido a que la adherencia a este tratamiento varía mucho, existen dudas sobre su beneficio para la salud pública.	PrEP oral con FTC-TDF es altamente efectiva en reducir el riesgo de adquirir el VIH a través de diferentes tipos de exposición sexual, géneros, esquemas de dosificación y diferentes contextos y epidemias de países. Estudios farmacocinéticos han demostrado que las concentraciones de fármaco de TDF son más altas en el tejido rectal que en el vaginal.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Mcmanus H, Grulich AE, Amin J, Selvey C, Vickers T, Bavinton B, et al. Comparison of Trends in Rates of Sexually Transmitted Infections before vs after Initiation of HIV Preexposure Prophylaxis among Men Who Have Sex with Men. Vol. 3, JAMA Network Open. 2020.	Cohorte	Determinar las tendencias en la positividad de la prueba de ITS entre hombres de alto riesgo que tienen sexo con hombres (HSH) antes y después del inicio de la PrEP contra el VIH.	9709 HSH	Se les suministró tenofovir disoproxil fumarato (300 mg) y emtricitabina (200 mg) coformulados como PrEP contra el VIH.	Medio	De la cohorte EPIC-NSW de 9709 HSH, 2404 se incluyeron en el análisis de antes y después. La edad media (SD) de los participantes fue de 36 (10,4) años, y 1192 (50%) nacieron en Australia. La positividad de ITS fue del 52 % en el año posterior a la PrEP (23,3 % por trimestre; IC del 95 %, 22,5 %-24,2 % por trimestre) sin una tendencia significativa (proporción de tasa media [RR] de aumento de 1,01 por trimestre [IC del 95 %, 0,99 -1,02]; P = 0,29), en comparación con el 50 % de positividad en el año anterior a la PrEP (20,0 % por trimestre [95 % IC	Las tasas de ITS fueron altas pero estables entre los HSH de alto riesgo mientras tomaban PrEP, en comparación con una tendencia alta pero creciente en la positividad de ITS antes de comenzar la PrEP. Estos hallazgos sugieren la importancia de considerar las tendencias en las ITS al describir cómo el uso de la PrEP puede estar asociado con la incidencia de las ITS.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Fonner VA, Dalglish SL, Kennedy CE, Baggaley R, O'Reilly KR, Koehlin FM, et al. Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations. Aids. 2016;30(12):1973-83.	Revisión sistemática rigurosa y metaanálisis.	Evaluar la evidencia para el uso de PrEP oral que contiene TDF como prevención adicional del VIH estrategia en poblaciones con riesgo sustancial de contraer el VIH basado en adquisición de eventos de VIH, resistencia medicamentos, comportamiento sexual y resultados de salud reproductiva.	N= 19491	Administración de TDF VS Placebo	Alto	Los resultados del metaanálisis demostraron una reducción del 51 % en el riesgo de infección por el VIH en comparación con la PrEP con placebo [riesgo relativo ¼ 0,49, intervalo de confianza del 95 % (IC): 0,33-0,73, P = 0,001]. Los resultados de la metarregresión sugieren que la adherencia fue un moderador significativo de la eficacia de la PrEP (coeficiente de regresión ¼ 0,02, P < 0,001) (Cuadro 2a, Fig. 2). Cuando se estratifica por adherencia, la heterogeneidad general se redujo considerablemente.	PrEP fue eficaz para reducir el riesgo de contraer el VIH en los diferentes tipos de exposición sexual, sexos, regímenes de PrEP y esquemas de dosificación. Los estudios sugieren un posible mecanismo biológico para diferentes tasas de protección según la vía primaria de transmisión, en la que mayores tasas de concentración de drogas se han encontrado en tejido rectal comparado con vaginal; sin embargo, no se encontró diferencias en los efectos protectores. La adherencia a nivel de prueba moderó el impacto de la PrEP en la adquisición del VIH, ya que la PrEP fue más efectiva para reducir riesgo de infección con niveles más altos de PrEP

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Ong JJ, Baggaley RC, Wi TE, Tucker JD, Fu H, Smith MK, et al. Global Epidemiologic Characteristics of Sexually Transmitted Infections Among Individuals Using Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw open. 13 de diciembre de 2019;2(12).	Metaanálisis de efectos aleatorios	Estimar la prevalencia de ITS al inicio de la profilaxis previa a la exposición al VIH (PrEP; emtricitabina y fumarato de disoproxilo de tenofovir) y la incidencia de ITS durante el uso de PrEP.	54186	Prevalencia de ITS agrupada (es decir, dentro de los 3 meses posteriores al inicio de la PrEP) e incidencia de ITS (es decir, durante el uso de la PrEP, después de 3 meses).	Alto	De los 3325 artículos identificados, se incluyeron 88 (71 publicados y 17 no publicados). Los datos procedían de 26 países; 62 estudios (70%) fueron de países de altos ingresos, y 58 estudios (66%) fueron de programas solo para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. En los estudios que informaron un resultado compuesto de clamidia, gonorrea y sífilis temprana, la prevalencia agrupada fue del 23,9% (IC del 95%, 18,6%-29,6%) antes de comenzar la PrEP.	Dada la alta carga de ITS entre las personas que inician la PrEP, así como los usuarios persistentes de la PrEP, este estudio destaca la necesidad de una integración activa de los servicios de VIH e ITS para una población en riesgo y desatendida.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Ogura Y, Parsons WH, Kamat SS, Cravatt BF. HHS Public Access. <i>Physiol Behav.</i> 2017;176(10):139-48.	Cohorte	Cuantificar el valor agregado de la administración de PrEP en clínicas de ITS en HSH, en comparación con la entrega de PrEP en otros entornos comunitarios. El resultado primario fue la reducción proyectada de veinte años en la incidencia del VIH.	15.000	NA	Baja	Con una aceptación y adherencia de la PrEP del 60 %, evaluando a los asistentes a la clínica de ITS y la entrega de PrEP a HSH elegibles redujo la incidencia del VIH en un 16 % [rango de incertidumbre del 95 %: 14 % –18%] durante 20 años, un impacto que fue 1,8 [1,7 – 2,0] veces mayor que el logrado por evaluando un número igual de HSH reclutados de la comunidad.	Entregar PrEP a HSH que asisten a clínicas de ITS puede mejorar la eficiencia y eficacia. Si se pueden lograr altos niveles de adherencia en esta población, las clínicas de ITS pueden ser un lugar importante para la implementación de la PrEP.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>WERNER RN, GASKINS M, NAST A, DRESSLER C. CORRECTION: INCIDENCE OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN MEN WHO HAVE SEX WITH MEN AND WHO ARE AT SUBSTANTIAL RISK OF HIV INFECTION – A META-ANALYSIS OF DATA FROM TRIALS AND OBSERVATIONAL STUDIES OF HIV PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PLOS ONE (2018) 13(12): e0208107. DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0208107). PLOS ONE. 2019;14(12):1-24. (65)</p>	Metaanálisis	<p>Analizar estudios sobre PrEP en HSH que indiquen que tienen un comportamiento que los pone en alto riesgo de contraer el VIH y que detectan ITS a intervalos regulares, como fuente valiosa para estimar las tasas de incidencia de ITS en esta subpoblación de HSH.</p>	2.416	Estimación de tasas de ITS en HSH que reciben PrEP	Alto	<p>Se incluyeron 24 publicaciones sobre 20 estudios. La mayoría de los estudios informaron que el comportamiento sexual y/o la incidencia de ITS permanecieron estables o disminuyeron durante el período de estudio. Para la sífilis, las tasas de incidencia oscilaron entre 1,8/100 años y 14,9/100 años, la estimación combinada fue de 9,1/100 años (IC del 95 %: 7,7–10,9). Tasas de incidencia de gonorrea y clamidia de cualquier sitio varió de 13,3/100py a 43,0/100py y 15,1/100py a 48,5/100py, respectivamente.</p>	<p>A pesar de los resultados parcialmente heterogéneos, los datos muestran altas tasas de incidencia de ITS entre HSH que se involucran en comportamientos sexuales de alto riesgo, como sexo sin condón. Esta subpoblación de HSH requiere acceso a exámenes de detección de ITS a intervalos cortos. Por lo que ofreciendo acceso a estructuras que brindan monitoreo regular de ITS y tratamiento oportuno, PrEP no solo puede disminuir la incidencia del VIH, sino que también tiene efectos beneficiosos para disminuir la carga de las ITS.</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>SUN Z, GU Q, DAI Y, ZOU H, AGINS B, CHEN Q, ET AL. INCREASING AWARENESS OF HIV PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PrEP) AND WILLINGNESS TO USE HIV PrEP AMONG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF GLOBAL DATA. J INT AIDS Soc. 2022;25(3):1-112. (66)</p>	Revisión	<p>Evaluar el conocimiento integrado sobre la conciencia de la PrEP y la voluntad de usar la PrEP para la prevención del VIH en grupos de alta incidencia</p>	228.403	NA	Medio	<p>Las proporciones agrupadas de HSH conscientes de PrEP y dispuestos a usar PrEP fueron 50,0 (IC 95 %: 44,8–55,2) y 58,6 % (IC 95 %: 54,8–62,4), respectivamente. El conocimiento de la PrEP aumentó de 2007 a 2019 con una pendiente de 0,040260 ($p < 0,0001$), mientras que la proporción de HSH dispuestos a usar PrEP disminuyó de 2007 a 2014 (pendiente = $-0,03647$, $p = 0,00390$) pero aumentó después de 2014 (pendiente = $0,04187$, $p = 0,03895$). Los principales facilitadores de la voluntad de usar la PrEP fueron el conocimiento</p>	<p>Las proporciones de conocimiento de PrEP y la disposición a usar PrEP entre HSH han aumentado desde 2014, aunque la conciencia era baja y la voluntad era moderada. Mejorar el conocimiento de la PrEP a través de un mayor acceso a la educación sanitaria relacionada con la PrEP y la mejora de las percepciones de riesgo de infección por el VIH podrían tener efectos positivos en la disposición usar PrEP entre HSH</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>O MURCHU E, MARSHALL L, TELJEUR C, HARRINGTON P, HAYES C, MORAN P, ET AL. ORAL PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PREP) TO PREVENT HIV: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF CLINICAL EFFECTIVENESS, SAFETY, ADHERENCE AND RISK COMPENSATION IN ALL POPULATIONS. BMJ OPEN. 2022;12(5):E048478. .</p> <p>(19)</p>	Metaanálisis	Realizar una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios (ECA) de la eficacia y seguridad de la PrEP para prevenir el VIH	> 25.000	Administración de PrEP	Alto	Se incluyeron más de 25 000 participantes, que abarca 38 289 años-persona de datos de seguimiento. Se encontró que la PrEP era efectiva en HSH (RR 0,25, IC del 95 % 0,1 a 0,61; diferencia de tasa absoluta (RD) -0,03, IC del 95 % -0,01 a -0,05), parejas serodiscordantes (RR 0,25, IC 95% 0,14 a 0,46; DR -0,01, IC del 95 % -0,01 a -0,02) y PWID (RR 0,51, IC 95 % 0,29 a 0,92; DR -0,00, IC 95 % -0,00 a -0,01), pero no en heterosexuales (RR 0,77, IC 95% 0,46 a 1.29). La eficacia se asoció fuertemente con la adherencia. (p<0,01).	PrEP es segura y efectiva en HSH, parejas serodiscordantes y PWID. Es necesaria investigación adicional antes de recomendar PrEP en heterosexuales. Ningún ECA informó datos de efectividad o seguridad para otros grupos de alto riesgo, como las mujeres transgénero y trabajadores del sexo

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>TRAEGER MW, SCHROEDER SE, WRIGHT EJ, HELLARD ME, CORNELISSE VJ, DOYLE JS, ET AL. EFFECTS OF PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS FOR THE PREVENTION OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INFECTION ON SEXUAL RISK BEHAVIOR IN MEN WHO HAVE SEX WITH MEN: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. CLIN INFECT DIS. 2018;67(5):676-86</p>	Metaanálisis de Revisiones Sistémicas	Evaluar el efecto de la PrEP al VIH en el riesgo sexual y el comportamiento en HSH	6671	Administración de PrEP	Alto	<p>16 estudios observacionales y 1 ensayo abierto cumplieron con los criterios de selección. Ocho estudios con un total de 4388 participantes informaron la prevalencia de ITS, y 13 estudios con un total de 5008 participantes informaron cambios en el uso de condones. El uso de PrEP se asoció con un aumento significativo de clamidia rectal (odds ratio [OR], 1,59; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 1,19–2,13) y un aumento en cualquier diagnóstico de ITS (OR, 1,24; IC 95 %, 0,99–1,54). La asociación del uso de PrEP</p>	<p>Los hallazgos resaltan la importancia de los esfuerzos para minimizar las ITS entre los usuarios de PrEP y sus parejas sexuales. Es necesario monitorear la compensación de riesgos entre los HSH en el contexto de la ampliación de la PrEP para evaluar el impacto de la PrEP en la salud de los HSH y para informar estrategias preventivas.</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>JASPER BK, BECKER JN, MYERS AE, CRONHOLM PF. HIV PREEXPOSURE PROPHYLAXIS TRAINING IN FAMILY MEDICINE RESIDENCIES: A NATIONAL SURVEY. FAM MED. 2022;54(1):24-9.</p> <p>(1) (67) (45)</p>	Estudio transversal	Evaluar la capacitación de la prescripción de PrEP al VIH en Residencias de Medicina Familiar	522 encuestados	NA	Medio	<p>Las preguntas de la encuesta tuvieron una tasa de respuesta del 52,9 % Se encontró que los programas que identifican una capacitación significativa en PrEP reportan más prescripciones de PrEP dentro de su práctica. Los programas con capacitación significativa también informan que sus residentes se gradúan con mayor competencia en PrEP (O 18,33, p < 0,001). Las barreras más grandes identificadas fueron la experiencia de la facultad, no tener suficientes pacientes de alto riesgo, la detección inadecuada y el conocimiento de los residentes.</p>	Evidencia asociaciones entre un mayor entrenamiento en PrEP y competencias percibidas de PrEP. Identificamos una falta significativa de capacitación PrEP y competencias PrEP asociadas en programas de residencia rural. Las barreras identificadas en este estudio pueden ayudar a informar las necesidades curriculares para mejorar la capacidad de la fuerza laboral de atención primaria para reducir el riesgo de VIH.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>HIV/AIDS ALLIANCE / UNAIDS. ADVANCING COMBINATION HIV PREVENTION. 2015. HTTPS://FRONTLINE AIDS.ORG/ (42)</p> <p>UNAIDS (51)</p>	<p>Guía de Atención e Implementación de Programas</p>	<p>Esta guía tiene como objetivo apoyarlos a medida que interactúan con los formuladores de políticas a nivel nacional, distrital y local para abogar por la prevención combinada del VIH y dar forma a los programas de VIH de su país.</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>Medio</p>	<p>Se debe incluir la financiación de intervenciones comprobadas dirigidas por la comunidad. Las personas que viven con el VIH, sus comunidades y las organizaciones que las apoyan han liderado la respuesta al VIH, movilizando fondos y apoyo y haciendo campaña a favor de políticas basadas en derechos. En muchos contextos, también desempeñan un papel fundamental en la ejecución de programas de prevención que responden a las necesidades de sus comunidades. Lo que es más importante, han llegado a los más marginados.</p>	<p>Los programas de prevención combinada son programas comunitarios basados en derechos, informados por evidencias y que utilizan una combinación de intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales, priorizadas para satisfacer las necesidades actuales de prevención del VIH de individuos y comunidades particulares, a fin de tener el mayor beneficio sostenido posible e impacto en la reducción de nuevas infecciones.</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Guideline ACP. US Public Health Service PREEXPOSURE PROPHYLAXIS FOR THE PREVENTION OF HIV INFECTION IN THE UNITED STATES – 2021 UPDATE. 2021. (34)	Guía Clínica	Revisión evidencia y emitir recomendaciones de basadas en evidencia científica para la práctica clínica	NA	NA	Alto	Recomendaciones de consenso de expertos basadas en la evidencia para la práctica clínica	Se recomienda PrEP con inyecciones IM de Cabotegravir para adultos con un riesgo considerable de contraer el VIH adquisición, ya que los ensayos clínicos presentan evidencias de su seguridad y eficacia en estas poblaciones (IA) Se recomienda PrEP oral diaria con F/TDF o F/TAF para HSH sexualmente activos con un riesgo sustancial de adquisición del VIH, porque los ensayos iPrEx y DISCOVER presentan evidencia de seguridad y eficacia en esta población, especialmente cuando la adherencia a la medicación es alta. (I A). Se recomienda la PrEP oral diaria con F/TDF o F/TAF para las MTG sexualmente activas con riesgo sustancial de adquisición del VIH, aunque la evidencia de eficacia en esta población es limitada (IIIB).

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
<p>Delany-Moretlwe S, Hughes JP, Bock P, Ouma SG, Hunidzarira P, Kalonji D, et al. Cabotegravir for the prevention of HIV-1 in women: results from HPTN 084, a phase 3, randomised clinical trial. Lancet. 2022;399(10337):1779-89. (37)</p>	<p>Ensayo clínico aleatorizado de Fase 3</p>	<p>Evaluar la seguridad y eficacia de cabotegravir inyectable en comparación con TDF-FTC para la prevención del VIH en mujeres no infectadas por el VIH</p>	<p>3224 participantes (1614 en el grupo cabotegravir y 1610 en el grupo TDF-FTC)</p>	<p>Administración de cabotegravir inyectable en comparación con TDF-FTC para la prevención del VIH en mujeres no infectadas</p>	<p>Alto</p>	<p>Se observaron 40 infecciones incidentes en 3898 años-persona (incidencia de VIH 1.0% [IC 95% 0.73–1.40]); cuatro en el grupo de cabotegravir (incidencia de VIH 0,2 casos por 100 años-persona [0,06–0,52]) y 36 en el Grupo TDF-FTC (1.85 casos por 100 años-persona [1.3–2.57]; cociente de riesgo 0.12 [0.05–0.31]; p<0.0001; riesgo diferencia –1.6% [–1.0% a –2.3%]. La cobertura de inyección fue del 93% del número total de años-persona. Las tasas de eventos adversos fueron similares en ambos grupos, aparte de las reacciones</p>	<p>Aunque ambos productos para la prevención del VIH fueron generalmente seguros, bien tolerados y efectivos, cabotegravir fue superior a TDF-FTC en la prevención de la infección por VIH en mujeres</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Asboe D, Cambiano V, Clutterbuck D, Field N, McCormack S, Wilkins E, et al. 2018-PrEP-Guidelines. Br HIV Assoc. 2018; (68)	Guía Clínica	Orientación basada en la evidencia sobre las mejores prácticas clínicas en la prestación, seguimiento y apoyo de PrEP al VIH.	NA	NA	Alto	Proporcionar orientación basada en la evidencia sobre las mejores prácticas clínicas en la prestación, seguimiento y apoyo de PrEP al VIH. Las pautas incluyen: Orientación sobre la evaluación de riesgos antes de la PrEP; Evaluación de referencia; Horarios de dosificación; Monitoreo; Apoyar la adherencia; comprar la PrEP genérica; y Rentabilidad. Las guías están dirigidas a profesionales clínicos directamente involucrados y responsables de la prevención del VIH, y a defensores de la comunidad y organizaciones responsables de	Que se ofrezca PrEP con TD-FTC oral diario o a demanda a los HSH VIH negativos que se identifican con un riesgo elevado de contraer el VIH a través del sexo anal sin condón en el 6 meses previos y sexo anal sin condón en curso. (1A) A los HSH VIH negativos que practican sexo anal sin condón con parejas que son VIH positivos, a menos que la pareja haya estado en TAR durante al menos 6 meses y su carga viral plasmática es <200 copias/mL. (1A) Sugerimos que actualmente no se ofrezca tenofovir solo como PrEP a HSH. Esta recomendación se basa en la falta de evidencia, más que en la evidencia de la falta de efecto. (2C) Que se ofrezca TD-FTC oral diario a hombres y mujeres heterosexuales VIH negativos, que tienen sexo sin preservativo con parejas que son VIH positivos, a menos que la pareja haya estado en TAR durante al menos 6 meses y su carga viral plasmática es <200 copias/mL. (1A) Que la PrEP con TD-FTC oral diario se ofrezca a los

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
						<p>apoyar las estrategias de prevención del VIH en personas en riesgo de adquisición del VIH</p>	<p>heterosexuales hombres y mujeres con factores actuales que pueden ponerlos en mayor riesgo de contraer el VIH. (2B) Que TDF solo se pueda ofrecer a hombres y mujeres heterosexuales donde FTC es contraindicado (1A)</p>

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Villeneuve F, Cabot JM, Eymard-Duvernay S, Visier L, Tribout V, Perollaz C, et al. Evaluating family physicians' willingness to prescribe PrEP. Med Mal Infect. 1 de octubre de 2020;50(7):606-10. (41)	Estudio transversal	Evaluar la disponibilidad de los médicos de familia de integrar la PrEP en su práctica clínica en Montpellier y sus alrededores	NA	NA	Baja	96 MF fueron entrevistados de mayo a diciembre de 2018: el 78% (IC del 95% [69; 86]) estaban dispuestos a integrar la PrEP, el 65% a recibir capacitación y el 52% a ser los primeros proveedores. De los 65 (6%) con algún conocimiento de PrEP, 21 no conocían poblaciones objetivo y 39 nunca hablaron sobre PrEP con sus pacientes. Casi todos los MF declararon la prevención del VIH como parte de su trabajo y se sintieron cómodos hablando sobre sexualidad.	La mayoría de los MF estaban dispuestos a integrarse y recibir capacitación en PrEP. La falta de prescripción de PrEP parecía estar relacionada con la falta de conocimiento

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Cannon SM, Graber S, King HL, Hanashiro M, Averbach S, Moore DJ, et al. PrEP University: A Multi-Disciplinary University-Based HIV Prevention Education Program. J Community Health. 1 de diciembre de 2021;46(6):1213-20. (44)	Cohorte	Valorar modelo de prevención del VIH respecto a pregunta sobre qué médicos servirán como prescriptores y cómo se educará a los proveedores sobre esta estrategia de prevención del VIH.	Incluyó a 127 estudiantes de medicina de primer año y aprendices de posgrado en medicina interna (n = 23), medicina familiar (n = 16), obstetra (n = 13) y farmacia (n = 19)	Probar un Programa de Educación para la Prevención del VIH llamado PrEP University (PrEP U) para abordar las brechas de conocimiento en la prevención del VIH entre los aprendices médicos	Baja	Antes de la PrEP U, el 27% de todos los participantes no conocían la PrEP y un 8% adicional no estaba seguro de si habían oído hablar de ella. El conocimiento aumentó significativamente después del programa de educación entre los aprendices en GINECOLOGÍA OBSTÉTRICA (2.3 vs 3.8, p < 0.001), farmacia (1.4 vs 2.5, p = 0.012) y escuela de medicina (3.3 vs 4.4, p < 0.001), con una tendencia observada en medicina familiar (2.7 vs. 3.7, p = 0.067) y medicina interna (2.7 vs 3.4, p = 0.068).	Se deben implementar programas similares en otras escuelas de medicina para garantizar que los futuros médicos y farmacéuticos se sientan cómodos con la prescripción de PrEP.

Referencia bibliográfica	Diseño	Objetivo	Población / muestra	Intervención	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones
Coleman CG, Sales JM, Escoffery C, Piper KN, Powell L, Sheth AN. Primary Care and Pre-exposure Prophylaxis Services in Publicly Funded Family Planning Clinics in the Southern United States. J Gen Intern Med. 1 de octubre de 2021;36(10):2958-65. (43)	Cohorte	Examinar los factores que influyen en las percepciones de los costos y recursos relacionados con la entrega de PrEP en las clínicas de planificación familiar financiadas por el Título X en los estados del sur, que se superponen con las áreas de alta carga de VIH.	519	Realización de una encuesta basada en la web entre una muestra de conveniencia de médicos y administradores de clínicas de Título X en 18 estados del sur (regiones III, IV, VI del DHHS)	Baja	Entre 283 clínicas únicas, una mayor proporción de clínicas que también proporcionaron atención primaria actualmente proporcionaron PrEP en comparación con aquellas que no proporcionaron atención primaria (27,8% vs. 18,3%, $p = 0,06$), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Entre los 414 encuestados en clínicas que no proporcionaban PrEP, aquellos en clínicas con servicios de atención primaria tenían más probabilidades de responder que tenían los recursos financieros necesarios y personal para la implementación	Entre las clínicas de planificación familiar del sur financiadas con fondos públicos, la provisión actual de PrEP fue mayor entre las clínicas con atención primaria concomitante. Entre las clínicas que no proporcionan PrEP, aquellas con servicios de atención primaria concomitantes tienen menores barreras percibidas de costos y recursos y, por lo tanto, pueden ser óptimas para expandir la PrEP entre las mujeres.



**Sistema de Estudios de Posgrado
Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria**



Entrevista a experto

Esta entrevista se realiza con el objetivo de contextualizar la implementación de la profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica, para efectos del Trabajo Final de Graduación del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria

Se trata de una entrevista cualitativa, por lo que se le solicita exprese sus experiencias personales de forma abierta, en lo concerniente al tema de la estrategia de implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) al VIH en Costa Rica.

Nombre: _____ Especialidad: _____

Puesto que desempeña: _____

Área de Salud o Clínica: _____

Preguntas:

- 1) ¿Cuál es su opinión respecto a la PrEP al VIH?
- 2) ¿Cuáles son las oportunidades en la implementación de esta estrategia de prevención?
- 3) ¿Cuáles son los riesgos que podría acarrear la puesta en práctica de esta estrategia?
- 4) ¿Considera que la PrEP al VIH podría conducir a un nuevo aumento en el comportamiento de riesgo sexual e ITS?
- 5) ¿Cuál es su opinión respecto a la relación con otras medidas de prevención al VIH y otras ITS?
- 6) ¿Considera que debió ya haberse implementado o debemos posponer aún más la implementación en la seguridad social y por qué?
- 7) Respecto a experiencias internacionales durante la implementación de esta estrategia y las condiciones de nuestro sistema de salud, ¿Cuál considera es el escenario ideal para el establecimiento de esta, desde el punto de vista del nivel de atención y el personal capacitado?



**Sistema de Estudios de Posgrado
Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria**



- 8) ¿En lo referente al Lineamiento emitido por el Ministerio de Salud, considera que se abarcaron de forma exhaustiva los grupos de riesgos para los cuales está indicada? En caso de considerar que podrían incorporarse otros grupos, ¿podría ejemplificar cuál (es)?

- 9) En lo que concierne a la metodología del Plan Piloto a nivel de la seguridad social, ¿Cambiaría algún aspecto de la metodología empleada y por qué?

- 10) ¿Considera necesario la participación de algún otro personal de salud (especialistas o disciplinas) para su implementación definitiva en la CCSS? De ser afirmativa su respuesta cuál/cuáles y por qué?



**Sistema de Estudios de Posgrado
Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria**



Entrevista a participante en Plan Piloto.

Esta entrevista se realiza con el objetivo de contextualizar la implementación de la profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica, para efectos del Trabajo Final de Graduación del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria

Se trata de una entrevista cualitativa, por lo que se le solicita sus experiencias personales de forma abierta, en lo concerniente al tema de la estrategia de implementación de la profilaxis preexposición (PrEP) al VIH en Costa Rica.

Nombre: _____ Especialidad: _____

Puesto que desempeña: _____

Área de Salud o Clínica: _____

Preguntas:

- 1) ¿Cuál ha sido su función durante el desarrollo del Plan Piloto de PrEP al VIH en la Seguridad Social?
- 2) ¿Cuál es su opinión respecto a la PrEP al VIH?
- 3) ¿Cuáles son los riesgos que podría acarrear la puesta en práctica de esta estrategia?
- 4) ¿Considera que la PrEP al VIH podría conducir a un nuevo aumento en el comportamiento de riesgo sexual y ITS?
- 5) ¿Cuáles son las oportunidades en la implementación de esta estrategia de prevención?
- 6) ¿Cuál es su opinión respecto a la relación con otras medidas de prevención al VIH y otras ITS?



**Sistema de Estudios de Posgrado
Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria**



- 7) Después de su experiencia en el Plan Piloto de PrEP al VIH. ¿Considera que se debe implementar en este momento o se debe posponer aún más esta estrategia en la seguridad social y por qué?
- 8) ¿Cuál considera usted que es el escenario ideal para la implementación de la estrategia, desde el punto de vista del nivel de atención y el personal capacitado?
- 9) ¿En lo referente al Lineamiento emitido por el Ministerio de Salud, considera que se abarcaron de forma exhaustiva los grupos de riesgos para los cuales está indicada? En caso de considerar que podrían incorporarse otros grupos, ¿podría ejemplificar cuál (es)?
- 10) En lo que concierne a la metodología del Plan Piloto a nivel de la seguridad social, ¿Cambiaría algún aspecto de dicha metodología empleada y por qué?
- 11) En la etapa en que se encuentra actualmente la estrategia, ¿considera necesario agregar algún otro personal de salud (especialistas o disciplinas) para su implementación definitiva en la CCSS? De ser afirmativa su respuesta cuál/cuáles y por qué?

Anexo 4. Tabla 1. Compilación respuestas a entrevistas realizadas a expertos

EXPERTO ENTREVISTADO	DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS	DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP	CONCLUSIÓN
1) ¿CUÁL ES SU OPINIÓN RESPECTO A LA PREP AL VIH?	ABORDAJE INTEGRAL COMO PARTE DE ESTRATEGIA COMBINADA DE PREVENCIÓN AL VIH, Y OTRAS ITS.	HA SERVIDO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN, SENSIBILIZACIÓN AL PACIENTE Y DETECTAR A ESTA POBLACIÓN, BRINDANDO ACCESIBILIDAD Y OPORTUNIDAD	PREVENCIÓN COMBINADA, ABORDAJE INTEGRAL Y OPORTUNIDAD DE SENSIBILIZACIÓN
2) ¿CUÁLES SON LAS OPORTUNIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN?	OPORTUNIDAD PARA EL FINANCIAMIENTO POR EL FONDO MUNDIAL PARA EL PLAN PILOTO Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS COMO PAÍS EN PREVENCIÓN DE VIH. OPORTUNIDAD DE OBTENER UNA CURVA DE APRENDIZAJE PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN LA SEGURIDAD SOCIAL.	POSIBILIDAD DE BRINDAR EDUCACIÓN, INFORMACIÓN, ACCESIBILIDAD, OPORTUNIDAD Y DISMINUCIÓN DE BRECHAS DE EQUIDAD	FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL, CUMPLIR COMPROMISOS INTERNACIONALES , CURVA APRENDIZAJE Y DISMINUCIÓN DE BRECHAS

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
<p>3) ¿CUÁLES SON LOS RIESGOS QUE PODRÍA ACARREAR LA PUESTA EN PRÁCTICA DE ESTA ESTRATEGIA?</p>	<p>COMO CUALQUIER ESTRATEGIA FARMACOLÓGICA CONLLEVA RIESGOS DE EFECTOS SECUNDARIOS, MINIMIZARLOS MEDIANTE UN PROVEEDOR PRESCRIPTOR ALTAMENTE CAPACITADO Y SENSIBILIZADO, CONTAR CON UN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DEL USUARIO MEDIANTE INTERROGATORIO EXHAUSTIVO, EXPLORACIÓN FÍSICA Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS QUE GARANTICEN LA EXCLUSIÓN DE CONTRAINDICACIONES.</p>	<p>FALTA DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES ANTE UNA ESTRATEGIA VALIOSA DE UNA CONDICIÓN MÉDICA SOCIAL IMPORTANTE, DONDE EN EL ABORDAJE DE LA PATOLOGÍA SE HAN LOGRADO GRANDES AVANCES Y EL COSTO ECONÓMICO QUE LA CCSS NO CUENTE CON EL PRESUPUESTO PARA SU IMPLEMENTACIÓN Y/O NO SE CONSIDERE PRIORITARIO.</p>	<p>EFFECTOS SECUNDARIOS FÁRMACOS, DESCONOCIMIENTO O TRABAJADORES SALUD, NO CONTENIDO PRESUPUESTARIO Y NO PRIORIZACIÓN</p>
<p>4) ¿CONSIDERA QUE LA PREP AL VIH PODRÍA CONDUCIR A UN NUEVO AUMENTO EN EL COMPORTAMIENTO DE RIESGO SEXUAL E ITS?</p>	<p>EXCESO DE CONFIANZA QUE PUEDEN DESENCADENAR EN CONDUCTAS DE RIESGO SEXUAL, AUNQUE AL DÁRSELE LA MISMA SE HA TENIDO UNA DETECCIÓN TEMPRANA DE CASOS DE VIH ENTRE LOS QUE SE</p>	<p>SI SE EDUCA Y SE UTILIZAN ADECUADOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN NO DEBERÍA EXISTIR UN RIESGO, SI NO UN BENEFICIO</p>	<p>EXCESO DE CONFIANZA PODRÍA DESENCADENAR CONDUCTAS DE RIESGO</p>

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
	<p>INGRESAN AL PROGRAMA,</p>		
<p>5. OPINIÓN RESPECTO A LA RELACIÓN CON OTRAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN AL VIH Y OTRAS ITS</p>	<p>INCENTIVARSE EL USO DEL CONDÓN COMO PILAR FUNDAMENTAL, ASOCIADA A LAS OTRAS MEDIDAS SINÉRGICAS.</p>	<p>ES UN PROGRAMA QUE SE HA VISTO FORTALECIDO DESDE NIVEL CENTRAL, PERO DEBE TRABAJARSE MÁS EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN, DESDE LA PREVENCIÓN Y LA DETECCIÓN HASTA SU TRATAMIENTO</p>	<p>USO CONDÓN COMO PILAR Y FORTALECIMIENTO DE LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN</p>

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
<p>6. DEBIÓ YA HABERSE IMPLEMENTADO O DEBEMOS POSPONER AÚN MÁS LA IMPLEMENTACIÓN EN LA SEGURIDAD SOCIAL Y POR QUÉ?</p>	<p>APROVECHANDO LA DONACIÓN DEL FONDO MUNDIAL, SE DEBE IMPULSAR EL PLAN PILOTO PARA IMPLEMENTARLA POR EL COSTO BENEFICIO, YA QUE LAS MAYORES TASAS DE MORTALIDAD POR CAUSAS ASOCIADAS AL VIH SE VEN EN GENTE JOVEN QUE SON LOS MAYORES DEMANDANTES DE PREP Y ESTE PROGRAMA LE HA FACILITADO EL ACCESO AL FÁRMACO A ESTA POBLACIÓN. ADEMÁS, LA EQUIDAD EN EL ACCESO A LA SALUD AL CONSTITUIR UN DERECHO DE SALUD DE ESTA POBLACIÓN</p>	<p>YA ES TIEMPO DE INICIAR LA PREP AL VIH, A MÁS REGIONES Y COMO PATE DEL TRATAMIENTO DE LA CCSS, PREVIO ESTUDIO DE FARMACOECONOMÍA.</p>	<p>DEBE IMPLEMENTARSE APROVECHANDO LA OPORTUNIDAD DEL PLAN PILOTO Y DENTRO DE LOS PROGRAMAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL</p>

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
<p>7. ¿CUÁL CONSIDERA ES EL ESCENARIO IDEAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ESTA, DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL NIVEL DE ATENCIÓN Y EL PERSONAL CAPACITADO?</p>	<p>NUESTRO PAÍS TIENE UN SISTEMA DE SALUD QUE FACILITA LA IMPLEMENTACIÓN Y DEBE SER UN PROFESIONAL EN MEDICINA CAPACITADO, IDEALMENTE EN II Y III NIVEL POR LA SOBRECARGA DEL I NIVEL Y POR LA MAYOR CAPACIDAD DE II Y III NIVEL POR EL CONTAR CON ESPECIALISTAS Y EN ESTE ÚLTIMO LO RELACIONADO A PAREJAS SERODISCORDANTES QUE SON LAS QUE MAYORITARIAMENTE ACUDEN A SU CONTROL</p>	<p>EL ESCENARIO IDEAL ES EN EL QUE SE VIENE DESARROLLANDO, DANDO SEGUIMIENTO Y MIDIENDO RESULTADOS</p>	<p>SISTEMA DE SALUD NACIONAL Y PERSONAL CAPACITADO FACILITA IMPLEMENTACIÓN</p>

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
<p>8. ¿EN LO REFERENTE AL LINEAMIENTO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE SALUD, CONSIDERA QUE SE ABARCARON DE FORMA EXHAUSTIVA LOS GRUPOS DE RIESGOS PARA LOS CUALES ESTÁ INDICADA? EN CASO DE CONSIDERAR QUE PODRÍAN INCORPORARSE OTROS GRUPOS, ¿PODRÍA EJEMPLIFICAR CUÁL (ES)?</p>	<p>ES ATINADO COMENZAR CON LAS POBLACIONES PRIORITARIAS DEFINIDAS YA QUE SE DEBE TRABAJAR EN LAS POBLACIONES BLANCO, QUE FUE UNA DE LAS RECOMENDACIONES DEL FONDO MUNDIAL</p>	<p>SE ABARCARON DE FORMA EXHAUSTIVA LOS GRUPOS DE RIESGOS PARA LOS CUALES ESTÁ INDICADA Y UNA VEZ IMPLEMENTADO SE PODRÍA VALORAR MODIFICAR.</p>	<p>SE ABARCÓ LOS GRUPOS DE RIESGO OBJETIVO</p>

<p>EXPERTO ENTREVISTADO</p>	<p>DRA GLORIA TERWES POSADA, COORDINADORA PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN VIH E ITS Y COORDINADORA INSTITUCIONAL PLAN PILOTO PREP CCSS</p>	<p>DRA. DOMINIQUE GUILLÉN FEMENÍAS, MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ASESORA GERENCIA MÉDICA CCSS, ENLACE GERENCIAL IMPLEMENTACIÓN PREP</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>
<p>9. EN LO QUE CONCIERNE A LA METODOLOGÍA DEL PLAN PILOTO A NIVEL DE LA SEGURIDAD SOCIAL, ¿CAMBIARÍA ALGÚN ASPECTO DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA Y POR QUÉ?</p>	<p>ES UNA OPORTUNIDAD PARA IMPLEMENTAR LA PREP A NIVEL INSTITUCIONAL, PERO PODRÍA ESPACIARSE LAS CONSULTAS DE CONTROL POR LA SOBRECARGA DE TRABAJO Y LA DEMANDA QUE SUPERÓ LAS EXPECTATIVAS, Y POR OTRAS ITS QUE SE DIAGNOSTICARON DURANTE LAS CONSULTAS. Y POR OTRO LADO TRABAJAR MÁS ARTICULADAMENTE CON LAS CLÍNICAS DE VIH.</p>	<p>POR AHORA NO CAMBIARÍA NINGÚN ASPECTO DE LA MISMA</p>	<p>ESPACIAMIENTO CONSULTAS E INVOLUCRAR CLÍNICAS DE VIH</p>
<p>10. ¿CONSIDERA NECESARIO LA PARTICIPACIÓN DE ALGÚN OTRO PERSONAL DE SALUD (ESPECIALISTAS O DISCIPLINAS) PARA SU IMPLEMENTACIÓN DEFINITIVA EN LA CCSS? DE SER AFIRMATIVA SU RESPUESTA</p>	<p>ES DE SUMA IMPORTANCIA E INTERESANTE LA INCORPORACIÓN DE LA MEDICINA FAMILIAR POR EL ROL QUE DESEMPEÑA EN AQUELLOS CASOS DONDE CONFLUYEN OTROS ASPECTOS DE LAS DIFERENTES ESFERAS, QUE INFLUYEN DENTRO DEL ABORDAJE DEL USUARIO Y QUE TERMINAN SIENDO CLAVE EN EL MANEJO DE ESTOS CASOS.</p>	<p>SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN Y QUE ES PREMATURO EMITIR ALGÚN CRITERIO AL RESPECTO</p>	<p>INCORPORACIÓN DE LA MEDICINA FAMILIAR PARA UNA MAYOR INTEGRALIDAD EN EL ABORDAJE</p>

Anexo 5. Tabla de resumen resultados de entrevista a prescriptores

Prescriptor Entrevistado	Dr. Abelardo Villalobos Médico General Clínica Moreno Cañas	Dr. Jonathan Salas Salas, médico general consulta VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca (Clínica Central)	Conclusión
1) ¿Cuál ha sido su función durante el desarrollo del Plan Piloto de PrEP al VIH en la Seguridad Social?	Ha fungido como encargado de control y prescripción de PrEP al VIH	Ha fungido como encargado de control y prescripción de PrEP al VIH	Prescriptores de PrEP al VIH en I Nivel
2) ¿Cuál es su opinión respecto a la PrEP al VIH?	Es una estrategia eficaz dentro del contexto de la combinación de acciones dentro de la prevención a la adquisición del VIH y las poblaciones vulnerables son las mencionadas por el Protocolo del MINSA	Es la única forma viable de eliminar la transmisión comunitaria de la infección de VIH, y de poder solucionar el problema de la epidemia en este país	Estrategia eficaz dentro del contexto de la combinación de acciones dentro de la prevención a la adquisición del VIH
3) ¿Cuáles son los riesgos que podría acarrear la puesta en práctica de esta estrategia?	La confianza que puede generar dentro de esta población y que dejen de utilizar el preservativo, por lo que podría aumentar el riesgo de contagiarse por otras ITS.	Ninguno, más bien el problema de no usar esta estrategia es el traslape de la endemia de VIH de este país, lo cual se ha venido viendo con más frecuencia, debido a la bisexualidad	Exceso de confianza podría desencadenar conductas de riesgo

Prescriptor Entrevistado	Dr. Abelardo Villalobos Médico General Clínica Moreno Cañas	Dr. Jonathan Salas Salas, médico general consulta VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca (Clínica Central)	Conclusión
4) ¿Considera que la PrEP al VIH podría conducir a un nuevo aumento en el comportamiento de riesgo sexual e ITS?	Insistir en que se tenga claro que debe continuar con las otras medidas de prevención y que esta estrategia ha representado una oportunidad de diagnóstico temprano al VIH, ya que, al realizar los estudios para iniciar PrEP, presentan una prueba positiva al VIH. De igual manera permite el tamizaje de otras ITS y una oportunidad de educación a los usuarios	El hecho de hacerse una prueba de VIH una persona que cree que eso no es su problema ni está expuesto a ello, entiende y asume su riesgo y su exposición que no había aceptado previamente. El hecho de tomar la PrEP sensibiliza al paciente en el sentido de que tomar un medicamento de forma diaria no es tan sencillo, y trae consigo efectos adversos o alergias lo cual se vuelve más complejo al tratar el VIH	Exceso de confianza podría desencadenar conductas de riesgo
5) ¿Cuáles son las oportunidades en la implementación de esta estrategia de prevención?	Valorar los costos y oferta de servicios, debe irse evaluando la introducción paulatina para evitar el aumento de costos de prescripción ante la situación actual económica por la pandemia	La erradicación de la transmisión comunitaria del VIH en la población que accede al medicamento y con el tiempo podría permitir un efecto rebaño, cuando se logre tener una alta cobertura de la población. Contribuirá a disminuir el gasto millonario en tratamiento del VIH y sus complicaciones de salud	Prevención de la transmisión y menor costo que atender la incidencia del VIH

Prescriptor Entrevistado	Dr. Abelardo Villalobos Médico General Clínica Moreno Cañas	Dr. Jonathan Salas Salas, médico general consulta VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca (Clínica Central)	Conclusión
6) ¿Cuál es su opinión respecto a la relación con otras medidas de prevención al VIH y otras ITS?	Parte de la combinación de acciones dentro de la prevención a la adquisición del VIH y las poblaciones vulnerables	Como no en toda la relación sexual se puede usar el condón porque no en toda la relación sexual hay erección en el caso de los hombres. Ya se conoce que las ITS se pueden transmitir por relaciones sexuales diferentes a la anal y la vaginal.	Suma a otras estrategias
7) Después de su experiencia en el Plan Piloto de PrEP al VIH. ¿Considera que se debe implementar en este momento o se debe posponer aún más esta estrategia en la seguridad social y por qué?	Se debe implementar la estrategia dentro de las demás medidas preventivas	Posponer más esta estrategia, implica más personas fallecidas, más infectadas que se pudo haber prevenido, más familias disueltas, sería retroceder en la atención de este problema de salud, porque son muchísimas las mujeres que han sido infectadas de VIH porque ya está ocurriendo desde hace mucho tiempo un traslape de la epidemia a esa población	Necesaria la implementación

Prescriptor Entrevistado	Dr. Abelardo Villalobos Médico General Clínica Moreno Cañas	Dr. Jonathan Salas Salas, médico general consulta VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca (Clínica Central)	Conclusión
8) ¿Cuál considera usted que es el escenario ideal para la implementación de la estrategia, desde el punto de vista del nivel de atención y el personal capacitado?	Mediante las Clínicas VICITS, ya que el personal se encuentra capacitado, y donde se le haría el tamizaje inicial y la prescripción, para que posteriormente se refiera al EBAIS donde se le continúa la prescripción y posteriormente una vez al año se valore en la Clínica VICITS.	Es exactamente la forma como se está haciendo, teniendo consultas médicas en lugares estratégicos enfocadas en el promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de ITS, porque deben ser manejadas como un todo.	Desde I Nivel y programas ya establecidos como estrategia de implementación
9) ¿En lo referente al Lineamiento emitido por el Ministerio de Salud, considera que se abarcaron de forma exhaustiva los grupos de riesgos para los cuales está indicada? En caso de considerar que podrían incorporarse otros grupos, ¿podría ejemplificar cuál (es)?	Los grupos que tienen una mayor vulnerabilidad fueron los que se incluyeron, sin que eso implique que más adelante puedan incorporarse grupos como las “sexoservidoras”.	Implementaría que cualquier persona que lo quiera tomar lo haga, y no únicamente la población de riesgo y que se incluya a no asegurados, porque es un problema de salud pública, por lo que la institución debe invertir en salud y si no se incluye ese sector entonces siempre va a ver una brecha	Se incluyeron grupos vulnerables y podrían incorporarse otros de riesgo como sexoservidoras

Prescriptor Entrevistado	Dr. Abelardo Villalobos Médico General Clínica Moreno Cañas	Dr. Jonathan Salas Salas, médico general consulta VICITS, Área de Salud Carmen - Montes de Oca (Clínica Central)	Conclusión
10) En lo que concierne a la metodología del Plan Piloto a nivel de la seguridad social, ¿Cambiaría algún aspecto de dicha metodología empleada y por qué?	Fue la adecuada ya que permite empezar con un grupo pequeño y ver resultados, para posteriormente ir ampliando la oferta, la cual considera que ha sido buena respuesta.	Cambiaría el tema de la receta subsecuente, considerando se subsanaría cuando el medicamento sea LOM (actualmente es NO LOM), incluiría vacunación activa por hepatitis B en todo el país no solo en el piloto	Ajustes administrativos e inclusión vacuna VHB
11) En la etapa en que se encuentra actualmente la estrategia, ¿considera necesario agregar algún otro personal de salud (especialistas o disciplinas) para su implementación definitiva en la CCSS? De ser afirmativa su respuesta cuál/cuáles y por qué?	Los lugares que no cuentan con salud mental, trabajo social o psicología, es importante que cuenten con este recurso para poder brindar una mejor atención	No considera necesario agregar algún otro personal de salud para su implementación definitiva en la CCSS, pero por supuesto mejorar la oferta para mejorar la accesibilidad	Complementar equipos interdisciplinarios



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

PPEM Programa de Posgrado en
Especialidades Médicas

Viernes 21 de octubre de 2022
MFC-226-2022

Dra. María Marta Rivera Hernández
Residente
Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria
Universidad de Costa Rica

Asunto: Aprobación de presentación del Título de Tesis.

Estimada Residente:

Le saludo cordialmente, por medio de la presente les informo que en la pasada Sesión Ordinaria #09, realizada el viernes 24 de junio del presente año, se le aprobó su tema de Tesis titulada **“Rol del Médico de Familia en la implementación de la profilaxis Pre-Exposición al VIH en Costa Rica”**.

Sin otro particular, se despide,

Atentamente

WILLY
LORIA
QUIROS

(FIRMA)

Dr. Willy Loria Quiros

Coordinador Nacional de Posgrado
Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria
Universidad de Costa Rica

Firmado digitalmente por
WILLY LORIA
QUIROS (FIRMA)
Fecha: 2022.10.24
2051:23:0600



MAV.
C/C: Archivo.



CARTA DE REVISION FILOLÓGICA



Viernes 8 de diciembre, 2022

**Posgrado en Especialidades Médicas
Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria
Universidad de Costa Rica**

Por este medio yo, Karol Jiménez García, mayor, casada, filóloga y profesora de español, incorporada al Colegio de Licenciados y Profesores, con el número de carné: 039257, vecina de Desamparados, portadora de la cédula de identidad: 1-1101-0902, hago constar:

1. Que he revisado el trabajo final de graduación para optar por el título de Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria denominado: **“ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN COSTA RICA.”**
2. Que el trabajo final de graduación es sustentado por la estudiante: María Marta Rivera Hernández.
3. Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera de que mi participación satisfaga los requerimientos de la Universidad de Costa Rica se suscribe atentamente,

Karol Jiménez García
Máster
Carné N^o 039257
Filóloga

08 diciembre 2022

Dr. Willy Loría Quirós
Coordinador Programa de Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria.
Sistema de Estudios de Postgrado en Medicina
Universidad de Costa Rica

Asunto: Notificación de aval de conclusión de Trabajo Final de Graduación.

Estimado Doctor:

Por este medio reciba un cordial saludo y a la vez la suscrita **Dra. Carmen Vargas Mejía** con documento de identificación No. 108990665, doy el aval respectivo de la finalización de la Tesis de Graduación, de Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria, de la Dra. **María Marta Rivera Hernández**, esto con el objetivo de que se le de el espacio respectivo para la defensa de este, según protocolo de aprobación del 24 de junio del 2022, Oficio EMFC-226-2022.

El tema aprobado por parte del posgrado fue el siguiente:

ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN AL VIH EN COSTA RICA

Agradeciendo su atención:



Dra. Carmen Vargas Mejía
Cédula 108990665
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria