

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE FARMACIA**



**Análisis de la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023**

**Nombre del /los sustentantes(s):**

**María Fernanda Mata Mora**

**Tutor(a):**

**Nidia Carmona Castro**

**Año 2023**

**Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en farmacia**

## I. Resumen

Para el desarrollo del presente estudio se analiza la problemática de salud que representan las infecciones causadas por el virus de inmunodeficiencia humana por sus siglas VIH; para lo anterior es preciso indagar el abordaje del equipo sanitario incluyendo al profesional farmacéutico como parte de este.

Se rige bajo a la pregunta de investigación ¿Cuál es la opinión que tienen los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias del cantón de Grecia sobre la implementación de la profilaxis preexposición al VIH y sobre la enfermedad para brindar la adecuada educación sanitaria a personas con alto riesgo de contraer dicha infección? Del mismo modo tiene como principal objetivo analizar el abordaje técnico de los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica para la creación de la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico en la atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023.

La presente investigación se puede catalogar con un enfoque cualitativo. Este enfoque se basa específicamente en diferentes pensamientos y recolección de datos para responder las preguntas de investigación planteadas, así como también revelar nuevas interrogantes con el proceso de análisis. Además, busca explorar los diferentes fenómenos y perspectivas en relación con los resultados que se desean obtener. Además, la investigación cualitativa puede estar basada en datos numéricos, entrevistas, documentos, revisiones bibliográficas y diferentes realidades que pueden ser modificadas constantemente<sup>42</sup>.

Por último, es importante recalcar que a pesar de que los resultados obtenidos cerca del 43% de los regentes encuestados afirma que nunca ha recibido consultas en relación a la PrEP, no quiere decir que el VIH no sea un problema de salud en la zona de estudio si no que esto podría deberse al desconocimiento de la población, mitos y tabúes al igual que la preferencia de los usuarios de realizar este tipo de consultas en centros de atención primaria de la CCSS.

## II. Agradecimientos

Le agradezco primeramente a Dios por ser mi guía y mi fuerza, gracias por darme la salud y sabiduría para poder llevar a cabo este trabajo de graduación. Agradezco su bondad porque en cada proceso a lo largo de esta carrera me enseñó a ser más fuerte y nunca rendirme. Gracias por haberme permitido llegar hasta aquí, por ayudarme a superar todos y cada uno de los obstáculos para que pudiera cumplir mis sueños.

A mis papás les agradezco infinitamente por ser un apoyo incondicional en este proceso. A mi mamá, Nury Mora Cruz y a mi papá, José Luis Mata Molina por siempre inculcarme el estudio y los valores necesarios para ser más que una excelente profesional una excelente persona; también por enseñarme que para llegar al éxito se requiere de paciencia, esfuerzo y disciplina. Les agradezco por siempre apoyarme en cada etapa de mi vida, motivándome a dar siempre lo mejor.

A mi hermana, Kimberly Mata Mora, gracias por siempre estar para mí, apoyándome y ayudándome a siempre dar lo mejor. Por impulsarme a que cada cosa que haga la puedo lograr. Gracias porque puedo contar con sus consejos y motivaciones cuando más lo necesito, y por siempre creer en mí y en mis capacidades; por ser mi ejemplo de éxito y de persona disciplinada y enseñarme que las cosas que se sueñan se pueden cumplir con mucha dedicación y esfuerzo.

Gracias a mi familia, porque cuando más sentía que quería rendirme siempre me motivaron y confiaron en mí; sin duda alguna, son las personas más importantes de mi vida. Gracias por creer en mí desde el día uno de la carrera. Los amo con todo mi corazón.

También quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutora, Nidia Carmona Castro, por sus sinceras observaciones, su aliento y su experiencia, por ayudarme en mi formación académica, por guiarme en este trabajo de investigación. Gracias por ser tan amable y atenta, porque a pesar que también tenía sus ocupaciones siempre estuvo disponible ante mis dudas; gracias por confiar en mi trabajo de investigación y por enseñarme que la calidad requiere de esfuerzo y sacrificio.

### **III. Dedicatoria**

Le dedico este logro en primer lugar a Dios, porque con su ayuda voy a culminar con éxito mi carrera profesional. A mis papás, José Luis y Nury, a mi hermana, Kimberly y mis hermanos Bryan y Maikol, por su motivación y apoyo incondicional, les dedico con todo mi orgullo esta tesis de graduación de mi licenciatura, porque son lo más importante que tengo en mi vida. Espero enorgullecerlos con este y todos los logros que vendrán a mi vida.

## IV. Tabla de contenidos

I. Resumen .....	II
II. Agradecimientos .....	III
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	11
1.3.1 Objetivo General .....	15
1.3.2    Objetivos Específicos .....	15
1.5.1 Antecedentes Históricos .....	17
1.5.2 Antecedentes Internacionales .....	18
1.5.3 Antecedentes Nacionales .....	20
2.1 Ley General de Salud.....	22
2.2 Ministerio de Salud.....	23
2.3 Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR) .....	24
2.4 Ley Orgánica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR) .....	25
2.5 Sanciones de los Farmacéuticos .....	26
2.6 Farmacia.....	28
2.7 Dispensación .....	29
2.8 Farmacia comunitaria .....	30
2.9 Farmacia Hospitalaria .....	32
2.10 Regentes farmacéuticos .....	32
2.11 Farmacovigilancia.....	34
2.13 Enfermedades de transmisión sexual.....	36
2.13 Virus.....	37
2.14 Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) .....	39
2.14.1 Síntomas de Inmunodeficiencia Humana .....	40
2.14.2 Diagnóstico de Inmunodeficiencia Humana .....	41
2.14.3 Tratamiento de Inmunodeficiencia Humana.....	42
2.14.3.1 Tratamiento en la infección por VIH aguda o reciente .....	43
2.14.3.2 Tratamiento en la infección por el VIH crónica.....	43
2.15 Poblaciones vulnerables a contraer VIH.....	45
2.16 Profilaxis pre-exposición al VIH .....	46
2.17 Medición de gasto en VIH en Costa Rica.....	47
2.18 Lista oficial de medicamentos avalada por la FDA (LOM) .....	48
2.19 Medicamentos Genéricos.....	52
2.20 Medicamentos innovadores en el tratamiento del VIH.....	53

2.21 Prescripción .....	55
3.1 Tipo de investigación.....	60
3.1.1 Enfoque.....	60
3.1.2 Alcance .....	60
3.1.3 Tipo.....	61
3.2 Fuentes de información.....	61
3.4 Criterios de búsqueda de información .....	62
3.5 Criterios de inclusión y exclusión.....	64
3.6 Clasificación de la información según nivel de evidencia.....	66
3.8 Análisis de información .....	71
3.9 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos.....	71
3.10 Descripción de Instrumentos y Técnicas .....	72
3.11 Revisión Documental.....	73
3.12 Encuesta.....	74
3.14 Validación de la encuesta .....	76
4.1 Objetivo 1. Identificar los medicamentos antirretrovirales según el ciclo de replicación del VIH utilizados en Costa Rica como esquemas de tratamiento según los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional en el tema de VIH, respecto a guías internacionales. ....	79
4.2 Objetivo 2. Determinar la percepción que tienen los regentes del cantón de Grecia sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones y educación sanitaria a personas infectadas. ....	90
4.3 Objetivo 3. Elaborar la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas .....	97
4.3.1 Ventajas en el uso de las guías socioeducativas en sector salud .....	101
4.3.2 Desventajas en el uso de las guías socioeducativas en sector salud .....	102
5.1 Conclusiones.....	108
5.2 Recomendaciones .....	110
6.1 Bibliografía .....	112
7.1 Aprobación de Instrumento .....	121
7.2 Encuesta aplicada.....	124
7.3 Guía Socioeducativa .....	127

#### IV. Lista de Tablas

Tabla 1. Criterios de búsqueda de información .....	63
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión de información .....	65
Tabla 3. Cantidad de artículos según nivel de evidencia .....	67
Tabla 4. Variables de la investigación .....	69
Tabla 5. Profesionales que colaboraron en la validación de la encuesta .....	77
Tabla 6. Acciones programáticas interinstitucionales e intersectoriales para la prevención permanente del aumento de la epidemia del VIH. ....	81

## V. Lista de Figuras

Figura 1. Lista Oficial de Medicamentos VIH .....	49
Figura 2. Inicio de tratamiento antirretroviral para Virus de Inmunodeficiencia Humana según OMS. ....	83
Figura 3. Pautas para tratamiento pediátrico según OMS .....	85
Figura 4. Esquema para recién nacido según la OMS .....	85
Figura 5. Protocolo de profilaxis con Zidovudina (AZT) para la embarazada y el recién nacido aprobado en Costa Rica por el Hospital Nacional de Niños .....	86
Figura 6. Esquemas, dosis y efectos secundarios de los ARV recomendados por la OPS/OMS como tratamiento en el VIH en adultos y adolescentes.....	87

## VI. Lista de Gráficos

Gráfico 1. ¿Cuántos años de experiencia laboral posee como regente farmacéutico? .....	92
Gráfico 2. ¿En el periodo laboral como regente farmacéutico, cuántas consultas recuerda recibir por parte de los habitantes del cantón de Grecia sobre la Profilaxis preexposición al VIH?.....	93
Gráfico 3. El Ministerio de Salud de Costa Rica considera candidatos para recibir terapia PrEP las personas pertenecientes a las siguientes poblaciones clave, basadas en las recomendaciones de la OMS: Hombres que tiene sexo con hombres (HSH), Mujeres trans (MTrans), Parejas serodiscordantes y Otras poblaciones con incidencia de VIH mayor a 3/100 personas-año. ¿Cómo regente farmacéutico, tenía en cuenta estas recomendaciones y lineamientos sanitarios con respecto a la profilaxis preexposición al VIH? .....	94
Gráfico 4. ¿Cuál cree que puede ser el motivo principal del desconocimiento por parte de la población del cantón de Grecia hacia la profilaxis preexposición al VIH.....	96
Gráfico 5. ¿Qué relevancia podría tener la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas? .....	98
Gráfico 6. Con respecto al contenido de la propuesta de guía de capacitación socio educativa de la profilaxis pre-exposición al VIH. ¿Qué puntos considera que son indispensables dentro del contenido de la misma? Puede seleccionar una o varias opciones .....	100

## **VIII. Lista de abreviaturas**

- 1.** VIH: Virus de inmunodeficiencia humana
- 2.** SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- 3.** ETS: Enfermedad de transmisión sexual
- 4.** OMS: Organización Mundial de la Salud
- 5.** TAR: Tratamiento antirretroviral
- 6.** OPS: Organización Panamericana de la Salud
- 7.** RUCR: Revista Universidad de Costa Rica
- 8.** CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social
- 9.** PrEP: Profilaxis Pre-exposición al VIH
- 10.** HSH: Hombres que tienen sexo con hombres
- 11.** COLFAR: Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
- 12.** FV: Farmacovigilancia
- 13.** RAM: Reacciones adversas a medicamentos
- 14.** FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos
- 15.** TDF: Fumarato de disoproxilo de tenofovir
- 16.** FTC: Emtricitabina
- 17.** EFV: Efavirenz

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Introducción

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) tiene como función principal en el cuerpo humano atacar el sistema inmune, debilitar las defensas y provocar diversas infecciones, las personas que se infectan con este virus pueden ver afectada su inmunidad de forma paulatina, Además, es importante mencionar que el VIH tiene una forma avanzada de la infección llamada síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA); la cual es el resultado de la ausencia y un tratamiento adecuado; sin embargo, este periodo de la enfermedad puede tardar muchos años en producir manifestaciones, no obstante, es importante mencionar que una vez que esta fase de la enfermedad se ha hecho presente pueden presentarse diferentes manifestaciones crónicas o de gravedad e incluso cáncer o infecciones potencialmente mortales esto debido, a la incapacidad del sistema inmune para defenderse ante los diferentes patógenos<sup>1</sup>.

El VIH es una enfermedad de transmisión sexual la cual se contagia a través del intercambio de líquidos corporales como la sangre, la leche materna, semen o secreciones vaginales y desafortunadamente también puede ser contraída madre a hijo durante el embarazo y el parto. Los síntomas o signos de esta enfermedad pueden variar según la etapa en que se encuentre pueden ir desde cuadro gripal que no mejora, cefálea, erupciones y dolor de garganta; sin embargo, este cuadro puede empeorar a medida que la infección avanza y debilita el sistema inmunitario; por lo tanto, se pueden presentar signos como: adenopatías, pérdida de peso, fiebre, diarrea y tos, los cuales pueden terminar en infecciones graves o bien la muerte si no se actúa correcta y adecuadamente<sup>1</sup>.

Esta inmunodeficiencia puede diagnosticarse mediante pruebas rápidas que ofrecen resultados el mismo día, lo cual es importante ya que el diagnóstico precoz facilita la escogencia de un tratamiento y atención adecuada. En la actualidad, se disponen de diferentes pruebas simples y eficaces de antígenos y también existen nuevas técnicas que permiten atender rápidamente al paciente y brindar un tratamiento con mayor rapidez<sup>1</sup>.

A pesar de que diferentes organizaciones buscan la divulgación del VIH y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS) para que la población tome medidas preventivas,

reciba educación y evite levantar prejuicios sociales, mitos, estereotipos o tabúes que afecten aún más a la población vulnerable; siguen existiendo estas limitantes que complican aún más el panorama<sup>2</sup>. De acuerdo con datos referidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que en el 2021 en el mundo habían 28.7 millones de personas infectadas por VIH.

Siendo que esta enfermedad es prevenible la OMS ha creado diferentes estrategias mundiales para el sector salud con el objetivo de controlar las enfermedades de transmisión sexual (ETS), las cuales proponen que a partir del 2022 al 2030 haya una minoría en los casos de esta enfermedad y se propongan intervenciones para fomentar el aprendizaje de todas estas enfermedades con el fin, de favorecer a las personas infectadas por VIH o alguna ETS<sup>1</sup>. Además, las estrategias planteadas por la OMS también buscan corregir las desigualdades existentes en la población y acercarse a las personas que tienen mayor riesgo o vulnerabilidad de contraer esta enfermedad por diferentes razones<sup>2</sup>.

Por su parte, Mascort *et al.*<sup>3</sup> sugieren que, en estos momentos, una de las estrategias más importantes es la prevención combinada. Estas estrategias sugieren el tratamiento farmacológico como una herramienta también de prevención: la profilaxis pre-exposición, el inicio del tratamiento antirretroviral (TAR) lo más precozmente posible y la profilaxis post-exposición.

Por último, conociendo la problemática que genera esta enfermedad en salud pública dada la cantidad de casos diagnosticados y las numerosas proyecciones de nuevos casos en pocos años; y sabiendo ahora que la enfermedad podría ser prevenible sobre todo en personas de alto riesgo, es por eso que interesa en esta presente investigación analizar la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023.

## 1.2 Planteamiento del problema

Para el desarrollo del presente estudio, se analiza la problemática de salud que representan las infecciones causadas por el virus de inmunodeficiencia humana por sus siglas VIH; para lo anterior es preciso indagar el abordaje del equipo sanitario incluyendo al profesional farmacéutico como parte de este, pues la tasa de nuevos casos ha aumentado significativamente, a pesar de que se realizan esfuerzos de prevención<sup>4</sup>.

El virus de inmunodeficiencia humana continúa siendo un problema de salud de gran magnitud; los datos más recientes de epidemiología en Costa Rica, por ejemplo, indican que la tasa en el diagnóstico sigue siendo elevada; debido a la gran incidencia en aumento es que han optado por diferentes técnicas de prevención, una de ellas es la profilaxis preexposición que consiste en administrar antirretrovirales a individuos con gran riesgo de contagio<sup>4</sup>.

La profilaxis como tratamiento oral para exposición al VIH comúnmente suele dispensarse en diferentes centros de salud especializados; sin embargo, debido a la implementación de diferentes lineamientos y guías para combatir la tasa de incidencia de este problema es que se ha contemplado en diferentes países la implementación e indicación del tratamiento preexposición del VIH fuera de las farmacias hospitalarias e incluso se han realizado convenios para facilitar a las farmacias comunitarias los medicamentos pertinentes para que poblaciones con riesgo inminente de contraer dicho virus tengan acceso a la medicación de forma pertinente<sup>5</sup>.

Con respecto a la PrEP es necesario mencionar que este puede significar un problema de gasto público puesto que, se sabe que el costo de la medicación para las personas que padecen VIH es elevado y significa una gran inversión para los centros de salud que ofrecen este tipo de medicación; por tanto, el asumir la cobertura de este tratamiento preventivo para grupos de riesgo la profilaxis preexposición al VIH significaría aumentar los costos aún más. Sin embargo, la profilaxis preexposición podría tener diversas ventajas sobre la población por lo que se debe analizar el costo-beneficio en el ámbito social, económico y sanitario<sup>6</sup>.

El papel del personal sanitario es indispensable en la lucha contra el VIH por medio de estrategias que minimicen su impacto y reduzcan considerablemente su incidencia, desde hace ya algunos años el VIH se convirtió en un problema de salud pública en donde los

farmacéuticos han participado activamente con los diferentes programas destinados a formar e informar a la población con respecto al VIH. Es por tal razón que surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción que tienen los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias del cantón de Grecia sobre la implementación de la profilaxis preexposición al VIH y sobre la enfermedad para brindar la adecuada educación sanitaria a personas con alto riesgo de contraer dicha infección?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar el abordaje técnico de los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica para la creación de la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico en la atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- 1.3.2.1 Identificar los medicamentos antirretrovirales según el ciclo de replicación del VIH utilizado en Costa Rica como esquemas de tratamiento según los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional en el tema de VIH, respecto a guías internacionales.
- 1.3.2.2 Determinar la percepción que tienen los regentes del cantón de Grecia sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones y educación sanitaria a personas con riesgo de contraer el VIH.
- 1.3.2.3 Elaborar la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves.

## 1.4 Justificación

Se plantea que a finales del 2022 había en el mundo 39 millones de personas infectadas con VIH y se estima que 630,000 personas fallecieron en ese mismo año a causa de enfermedades en relación con este virus. La vía de transmisión más frecuente con un porcentaje de 56.4% se da en hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres, seguido de la transmisión heterosexual con un 26.7% y el porcentaje más bajo, derivado del uso de drogas por vía inyectable con un 3.2%<sup>7</sup>.

Si bien es cierto, la infección por VIH debe ser tratada por médicos de distintas especialidades para que la medicación sea adecuada en cada paciente, es importante mencionar que, comúnmente, la dispensación de los medicamentos para tratar dicha infección se ofrecen en los servicios de farmacias hospitalarias sin embargo, las farmacias comunitarias también deben estar involucradas en la atención a los pacientes VIH positivos y con el fin de proporcionar y dispensar otros medicamentos que las personas con esta infección puede necesitar y además ofrecerte otros servicios o actividades de interés no solo para las personas VIH positivos sino también para los que puedan sospechar están infectados por el virus<sup>7</sup>.

El papel del farmacéutico comunitario puede variar en cuanto a la atención de personas VIH positivas ya que sus servicios pueden ir desde el seguimiento farmacoterapéutico, identificación de signos o síntomas de alarma, detección de enfermedades de transmisión sexual ocultas o no diagnósticas, medidas de minimización del riesgo de la transmisión, diagnóstico precoz de la infección por VIH, dispensación de productos sanitarios para el auto diagnóstico y, por último, intervenciones de educación y promoción de la salud para esta población<sup>7</sup>.

Dado que el VIH es un problema de salud latente el regente farmacéutico debe estar comprometido con el adecuado control, seguimiento y educación de las personas positivas por VIH y de las que se encuentran con un riesgo significativo de contraer la infección, la participación de los farmacéuticos en la búsqueda de distintos métodos de abordaje integral para la población VIH positiva es indispensable para el adecuado control y seguimiento Farmacoterapeutico.<sup>7</sup>

## **1.5 Antecedentes**

En este apartado se describen los diferentes antecedentes con relación al VIH, la profilaxis preinfección y el conocimiento de los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas sobre este problema de salud. Particularmente se desea exponer lo referente a esta patología en distintos escenarios los cuales pueden ser: históricos, internacionales y nacionales. Estos antecedentes buscan situar la presente investigación en contexto con otro tipo de estudios similares o con algún tipo de relación, por otra parte, son útiles para obtener información basada en estudios realizados por entidades importantes o autores debidamente certificados y calificados para proporcionar información fidedigna respecto al tema.

### **1.5.1 Antecedentes Históricos**

En el 2019, La Comisión Ciudadana Anti-Sida de Álava, ofreció un resumen con datos relevantes relacionados con el VIH detallados a continuación: en el año 1987, gracias a la presión de los activistas y la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EEUU (FDA), se redujo el tiempo de aprobación de las drogas para el sida. Posteriormente el 20 de marzo de 1987 Se presentó el AZT, primera droga antirretroviral el cual, se trataba de un tratamiento costoso y de pesados efectos secundarios. Después de la presentación de la primera droga ARV, los años 1995 y 1996 marcaron la aparición de nuevas clases de medicamentos ya que, afortunadamente se agregaron nuevos antirretrovirales como son: Abacavir, Nelfinavir, Delevirdina y Efavirenz. El año 1996 también estuvo marcado por la creación de ONUSIDA que lideró e inspiró la innovación y la colaboración a nivel mundial, nacional y local para dar respuesta al VIH/sida. El antirretroviral Truvada fue el primer tratamiento preventivo aprobado para reducir el riesgo de contagio. Por último, con respecto a los tratamientos preventivos en el 2007 se llevaron a cabo los primeros ensayos de Profilaxis Pre Exposición (PrEP) para reducir el riesgo de adquisición del VIH entre personas que estuvieron expuestas al virus. El 16 de julio de 2012 se autorizó en los Estados Unidos el primer tratamiento preventivo, el antirretroviral Truvada<sup>8</sup>.

Se plantea según la OMS<sup>5</sup>, que la profilaxis preexposición al VIH es eficaz y proporciona la adecuada prevención contra la infección, es por eso por lo que en julio del

2017 esta organización ejecuta programas con indicación y utilización de la PrEP, este documento incluye información dirigida no solo a los médicos, sino también a los educadores y los activistas, los asesores, los líderes de opinión, los farmacéuticos, los organismos regulatorios, los planificadores y los evaluadores, las personas que administran las pruebas diagnósticas, los usuarios de la PrEP y los adolescentes y los adultos jóvenes. En este mismo año la OMS fijó la meta de que 200,000 personas reciban PrEP en América latina y Caribe. Posterior a este planteamiento algunos países de América latina y Caribe a finales del 2019, estuvieron de acuerdo con implementar la profilaxis pre-exposición al VIH

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en los últimos años alrededor del mundo se han llevado a cabo una serie de encuentros y reuniones para las decisiones de incluir la profilaxis preexposición del VIH dentro de los controles sanitarios de cada país, en el año 2016 se reunió un comité de científicos especializados en el tema deseando desarrollar guías de administración para dicha profilaxis. Fue entonces cuando Brasil tomó la decisión de participar en el primer estudio relacionado con la profilaxis pre exposición del VIH a realizarse en dos lugares que fueron Sao Paulo y Río de Janeiro, este estudio reportó el funcionamiento y la implementación de la profilaxis en el VIH, permitiendo a Brasil convertirse en uno de los países pioneros para la implementación y beneficio de sus habitantes<sup>9</sup>.

### **1.5.2 Antecedentes Internacionales**

Sánchez *et al*<sup>2</sup> menciona que en España en el año 2015 se llevó a cabo un estudio de corte transversal sobre la percepción de los profesionales de la salud sobre la profilaxis pre exposición al VIH, el estudio consta de 37 ítems relacionados con datos sociodemográficos, situación laboral, experiencia, grado de conocimiento sobre la profilaxis pre exposición al VIH entre otros. Las muestras obtenidas se analizaron a partir del 1 de septiembre de 2015 al 1 de octubre del mismo año, el tamaño de la muestra mínimo fue de 101 participantes y el análisis realizado fue descriptivo y analítico uní variante mediante pruebas de variables cualitativas y cuantitativas en las que se pudieron evaluar las posibles relaciones con la profilaxis pre exposición al VIH, las valoraciones de los médicos y farmacéuticos y la estadística de la población en análisis. Se obtienen como resultados que la mitad de los

encuestados se mostraron familiarizados con la profilaxis siendo la población de médicos con mayor conocimiento sobre el tema, la mayoría del personal apoya el uso de la profilaxis pre exposición al VIH mientras que en un escaso porcentaje no. Por otra parte, en el accionario de aprobación y financiación la mayoría de los encuestados consideran a los servicios de farmacia como el lugar más adecuado para su dispensación.

Adrián P y Constanza A<sup>10</sup> afirma que en Chile, en el año 2018, se realizó un estudio sobre la aceptabilidad de la profilaxis pre exposición para el VIH en hombres gays y otros hombres que tienen sexo con hombres, el estudio fue tipo observacional, corte transversal de componente analítico y consiste en el análisis de datos secundarios a partir de una encuesta latinoamericana por Internet para hombres que tienen sexo con hombres en el año 2018 realizado en Chile, en la misma participaron hombres homosexuales bisexuales u otros mayores de 18 años residentes en Chile, el estudio se realizó desde el 23 de enero hasta el 13 de mayo de 2018. Se obtuvo como resultado que un 55, 73% de la muestra reportó una alta aceptabilidad a usar la profilaxis. Por otra parte, se mostró que gran cantidad de la población tenía relaciones sexuales sin condón y por último se identificó la necesidad de realizar intervenciones para aumentar el conocimiento y la demanda de la profilaxis pre exposición para el VIH en Chile.

Adicionalmente, la Organización Panamericana de la Salud seleccionó a Bogotá, como primera ciudad de Colombia para la implementación programática de la profilaxis preexposición al VIH (PrEP), a partir noviembre de 2019, en la población con mayor riesgo de adquirir la infección. Con la participación por un año de cuatrocientos cincuenta (450) voluntarios (hombres que tienen sexo con hombres y mujeres transexuales), mayores de edad, previa presentación del programa, identificación de potenciales riesgos y firma de consentimiento informado de los participantes. Posterior a la prueba piloto, la mayoría de los participantes, no lograron la continuidad por restricciones financieras para asumir la terapia PrEP como gasto de bolsillo, con reaparición de potencial riesgo de contagio en grupos de población clave e incluye personas con parejas serodiscordantes. Los datos estadísticos mundiales soportan la relevancia epidemiológica y social de la pandemia por la infección del VIH; así como, la necesidad de acciones preventivas innovadoras, para evitar nuevos contagios; tales como, el uso de terapia antirretroviral en personas sanas. Respecto al efecto

de la terapia PrEP en la incidencia de la infección por VIH, el sitio web oficial de la Organización Panamericana de la Salud OPS, enuncia: “Los estudios en el mundo han demostrado que el método PrEP reduce entre 92% y 99% el riesgo de infección de VIH”<sup>7</sup>.

### **1.5.3 Antecedentes Nacionales**

Con respecto a Costa Rica, existe un compromiso internacional para el desarrollo sostenible e implementación de la estrategia de Prevención Combinada del VIH en relación 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. 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.<sup>11</sup>

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, que ingreso al país mediante una donación del Fondo Mundial de Lucha contra el VIH , 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. 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.<sup>11</sup>

## **CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO**

## 2.1 Ley General de Salud

La salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado. Por otra parte, es función esencial del Estado velar por la salud de la población. Corresponde al Poder Ejecutivo por medio del Ministerio de Salubridad Pública, al cual se referirá abreviadamente la presente ley como "Ministerio", la definición de la política nacional de salud, la formación, planificación y coordinación de todas las actividades públicas y privadas relativas a salud, así como la ejecución de aquellas actividades que le competen conforme a la ley. Tendrá potestades para dictar reglamentos autónomos en estas materias<sup>12</sup>.

También, la misma ley señala que todas las personas tienen derecho a la promoción de la salud física y salud mental, la prevención, la recuperación, la rehabilitación y el acceso a los servicios en los diferentes niveles de atención y escenarios, así como a la disponibilidad de tratamientos y medicamentos de probada calidad. La atención se realizará, principalmente, en el ámbito comunitario; para ello, se utilizarán los recursos asistenciales a nivel ambulatorio, los sistemas de hospitalización parcial y la atención a domicilio, y se considerarán de modo especial aquellos problemas de las personas menores de edad, las personas con discapacidad, los adultos mayores y las personas con depresión, suicidio, esquizofrenia, adicciones a las drogas y el alcohol, el matonismo escolar, el acoso laboral y el apoyo necesario al grupo familiar. El internamiento se utilizará solo en casos totalmente necesarios<sup>12</sup>.

Del mismo modo, se afirma que toda persona tiene derecho a obtener de los funcionarios competentes la debida información y las instrucciones adecuadas sobre los asuntos, las acciones y las prácticas conducentes a la promoción y la conservación de la salud física y mental de los miembros de su hogar, particularmente, sobre higiene, dieta adecuada, orientación psicológica, higiene mental, educación sexual, enfermedades transmisibles, planificación familiar, diagnóstico precoz de enfermedades, depresión, suicidio, esquizofrenia, adicciones a las drogas y el alcohol, el matonismo escolar, el acoso laboral y el apoyo necesario al grupo familiar, así como sobre prácticas y el uso de elementos técnicos especiales<sup>12</sup>.

Por último, los niños tienen derecho a que sus padres y el Estado velen por su salud y su desarrollo social, físico y psicológico. Por tanto, tendrán derecho a las prestaciones de salud estatales desde su nacimiento hasta la mayoría de edad. Los niños que presenten discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales y emocionales gozarán de servicios especializados<sup>12</sup>.

## **2.2 Ministerio de Salud**

En 1970, las dos direcciones del Ministerio se fusionaron como un primer paso hacia la integración de todos los servicios de salud, que se había planificado durante unos 15 años, en la Dirección General de Salud. Esta fusión fue el inicio de otra reorganización, cuya implementación requirió importantes reformas legales, que llevaron a la aprobación de la Ley General de Salud y la Ley Orgánica del Ministerio de Salud. Como parte de esta reforma, también se expidió la Ley N° 5349 del 24 de septiembre de 1973, que autorizó el traspaso de hospitales a la Caja de Seguro Social de Costa Rica bajo la dirección y gestión de la Dirección General de Asistencia Médica Social<sup>13</sup>.

En Costa Rica, el Ministerio de Salud es la institución destinada a ejercer la autoridad sanitaria, como lo señala el artículo segundo de la Ley General de Salud, tiene a cargo la regulación en salud y ello incluye a todas las personas que trabajan en las instituciones del sector. En tal sentido, y como parte de sus funciones como dirección, en los procesos de habilitación de establecimientos, evaluación de la atención integral del primer nivel y el de acreditación, verifica la cantidad y calidad del personal, además de esto, evalúa el estado de los materiales y equipos que son utilizados para ejercer servicio con estándares mínimos de calidad que se encuentran en los servicios de salud públicos y privados del país, así como las condiciones físicas y sanitarias en que se encuentran dichos servicios<sup>13</sup>.

A nivel nacional por medio una misma dirección central se ofrece una estructura organizativa establecida a nivel central, regional y local, la división regional de la institución es la siguiente: Región Central Sur, Región Chorotega, Región Brunca, Región Pacífico Central, Región Central Norte y Región Huetar Atlántica. A su vez, el nivel central está integrado por los despachos del ministro de Salud, viceministra de Salud y la Dirección General de Salud, junto con sus Unidades Asesoras: Dirección de Asuntos Jurídicos;

Dirección de Auditoría General y la Unidad de Prensa, Imagen y Relaciones Públicas. Además, adscritos a los despachos de la ministra y viceministra de Salud se encuentran los siguientes órganos: Consejo Sectorial Nacional de Salud; Consejo Técnico Institucional; Consejo de Gestión Institucional; Consejo Técnico Regional Institucional; Consejo Regional y Comisión de Protección Radiológica<sup>13</sup>.

### **2.3 Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR)**

El Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica, se fundó el 12 de agosto de 1902 bajo la administración del señor presidente Don Ascensión Esquivel el cual, vino a consolidar un espacio legal y reglamentario para el ejercicio de la farmacia en Costa Rica<sup>14</sup>.

El Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica cumple con diferentes funciones las cuales, buscan ser evidenciadas desde su misión y visión las causales son:

Misión: Somos una corporación profesional ética, solidaria y eficiente que garantiza el bienestar profesional de sus agremiados, el correcto ejercicio y desarrollo de la profesión farmacéutica para contribuir a la salud y calidad de vida de la población<sup>14</sup>.

Visión: Seremos la corporación líder en el ámbito nacional e internacional que autorregula y desarrolla la profesión, garantizando la prestación de servicios farmacéuticos de calidad, acorde con las necesidades de la población, los avances de las ciencias y la práctica profesional<sup>14</sup>.

Por otra parte, el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica plasma lo siguiente con respecto a las políticas ambientales, el COLFAR se compromete con la protección del medio ambiente, en el cumplimiento de las normativas ambientales nacionales, promoviendo una cultura institucional consciente de minimizar la contaminación, proteger los recursos internos. Se esfuerza por determinar y reducir los impactos ambientales de las actividades, integrando al personal en prácticas y estrategias más limpias como parte de un proceso de mejora continua institucional y motivando a los agremiados a que implementen prácticas que contribuyan a la protección y mejora del medio ambiente<sup>14</sup>.

Es importante mencionar que Don Ascensión Esquivel vino a consolidar un espacio legal y reglamentario para el ejercicio de la farmacia en Costa Rica. La creación del

Protomedicato de la República y la existencia de la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia, entidades para las que el Colegio representó una escisión importante en la historia de Costa Rica. Desde ese momento y por delegación del Estado costarricense, el Colegio vela por el adecuado ejercicio profesional farmacéutico, en todos los espacios en que se encuentre el medicamento, para garantía al país<sup>14</sup>.

## **2.4 Ley Orgánica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR)**

El Colegio de Farmacéuticos tiene por objeto: promover el progreso de la Farmacia y todas las ciencias que con ella se relacionan, cooperar con la Universidad, en cuanto ésta lo solicite o la ley lo ordene, en el cumplimiento del inciso anterior, dar su opinión en materias de su competencia, cuando fuere consultado por alguno de los Supremos Poderes, promover y defender el decoro y realce de la profesión farmacéutica, mantener y estimular el espíritu de unión de los farmacéuticos y defender los derechos de los miembros del Colegio y hacer todas las gestiones que fueren necesarias para facilitar y asegurar su bienestar económico. Por otra parte, el COLFAR manifiesta que forman parte del Colegio de Farmacéuticos los graduados en Costa Rica y los incorporados en él, con arreglo a los tratados y las disposiciones vigentes y a la presente ley<sup>15</sup>.

A su vez, señala como derechos de los farmacéuticos: ante las autoridades de la República sólo tendrán el carácter de farmacéuticos los que estuvieren inscritos en el Colegio. La inscripción en el Colegio se mantendrá mientras el profesional satisfaga la cuota mensual de colegiado que establezca el Colegio en Asamblea General Extraordinaria, se suspenderá en el ejercicio de la profesión a quien faltare al pago de tres o más cuotas mensuales de colegiado con las consecuencias que señala esta ley. La suspensión se levantará con el pago de las cuotas atrasadas más el veinticinco por ciento de lo adeudado por concepto de multa, las funciones públicas, para las cuales la ley exige la calidad de farmacéutico, sólo podrán ser desempeñadas por los miembros del Colegio a quienes también se dará preferencia en aquellos puestos para los cuales están capacitados especialmente por la naturaleza de su profesión<sup>15</sup>.

Por último, indica como deberes u obligaciones de los miembros del Colegio: concurrir a las Juntas Generales, desempeñar los cargos y funciones que se les asignen y satisfacer las cuotas

de mutualidad y subsidios, las mensualidades de Colegiado y cualesquiera otras contribuciones que el Colegio imponga, de acuerdo con esta ley o sus reglamentos<sup>15</sup>. Además, las reuniones de Asamblea serán previamente convocadas por medio de "La Gaceta", durante dos días consecutivos, debiendo mediar tres días hábiles, por lo menos, entre la primera publicación y el día señalado, e insertar en el aviso el objeto de la convocatoria<sup>16</sup>.

## **2.5 Sanciones de los Farmacéuticos**

La Junta Directiva del Colegio de Licenciados Farmacéuticos de Costa Rica declara que cuando proceda y previo cumplimiento del debido proceso, aplicará las siguientes sanciones: amonestación confidencial, la cual procederá en sesión de Junta Directiva y en presencia únicamente de sus miembros, multa de conformidad con el numeral 19, inciso 19), subinciso c), de la Ley Orgánica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica y suspensión temporal de todos los derechos y las prerrogativas inherentes a los farmacéuticos inscritos en el Colegio<sup>17</sup>.

Las faltas que pueden ser sancionadas disciplinariamente se clasifican en leves, graves y gravísimas. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017)<sup>17</sup>.

Se considera falta leve la infracción de cualquiera de los artículos 23,24,33,35,36,41,44,46,48,51,52,75,81 y 105. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017).

Se considera falta grave: La infracción de cualquiera de los artículos 14,15,17, 18, 19,21,22,32,34,37,45,47,49,50,53,59,66,70,71,74,76,77,82,84,96,101,103,104,106,110,111, 114,116. Haber incurrido en faltas leves dos o más veces, en un plazo de 3 años. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017).

Se considera falta gravísima la infracción de cualquiera de los artículos 16, 20, 26,

42, 43,55,57,61,64,65,72,73, 78,79,80,83,85,86,87,88,91,92,93,100,102,107,108, 113, 115 Y 117. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017) .

Las faltas leves se sancionarán con una amonestación confidencial. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017)

Las faltas graves se sancionarán con una suspensión de un mes a un año en el ejercicio de la profesión. (Así reformado mediante publicación en el Alcance Digital N° 5 a La Gaceta N° 6 del 9 de enero del 2017)

En la fijación de la sanción aplicable, deberán valorarse los eventuales daños que la actuación del profesional haya generado a terceros, a colegas, o al buen nombre de la profesión, así como los parámetros de razonabilidad y proporcionalidad para determinar la sanción<sup>17</sup>.

En los procesos disciplinarios que no sean iniciados de oficio, las partes podrán solucionar el conflicto recurriendo a las vías alternas de resolución de conflictos establecidas en el ordenamiento jurídico.

Registro e información de las sanciones: las sanciones disciplinarias que imponga el Colegio se harán constar en el expediente y registro personal del profesional. El Colegio solamente informará de las sanciones a quien corresponda, de conformidad con las disposiciones jurídicas vigentes en esta materia<sup>17</sup>.

La suspensión en el ejercicio profesional comenzará a regir un día después de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta. Vencido el plazo de la sanción, la persona profesional en farmacia quedará habilitada para reanudar el ejercicio profesional. La suspensión del ejercicio profesional implica la suspensión del cargo en el cual se exija para su ejercicio la profesión de farmacia<sup>17</sup>.

## 2.6 Farmacia

El inicio de la farmacia y la medicina sin duda fue el mismo y de la mano han seguido hasta hoy. No se sabe quién se convirtió en el primer brujo, chamán, hechicero, curandero o similar, pues las primeras personas dedicadas a tratar los problemas de salud de sus semejantes recibían ese nombre. Sus funciones sanadoras aglutinaban especialidades diversas que iban desde la preparación de curas o la cirugía más salvaje hasta danzas variadas para ahuyentar a los malos espíritus<sup>18</sup>.

Por otra parte, es conveniente destacar los esfuerzos que el personal sanitario de la época realizó en el seno de civilizaciones tan importantes como la surgida en India, que desarrolló la medicina Ayurveda nueve siglos antes de esta era y que hoy día sigue utilizándose. Utilizaban medicamentos como la coluquintida o el cannabis, que eran elaborados y guardados exclusivamente por individuos pertenecientes a la casta de los brahmanes. El libro *Susruta Samhitá* data del siglo VI a. C. y describe remedios vegetales (¡700 plantas!), animales y minerales para su uso medicinal, algo impresionante si tenemos en cuenta que la primera farmacopea occidental no aparece hasta el Renacimiento<sup>18</sup>.

Con la llegada del S.XIX, los avances de la profesión farmacéutica son imparables y la historia de la Farmacia se consolida. La tecnología permite la fabricación de nuevos equipos de laboratorio (pipetas automáticas, centrifugadoras, molinos, etc) y la preparación de nuevas formas farmacéuticas, como los comprimidos, cápsulas, inyectables y supositorios. Aparecen los primeros medicamentos industriales. No dejan de publicarse obras sobre temas de farmacia y la enseñanza se imparte en facultades de farmacia independientes<sup>18</sup>.

Posteriormente, las farmacias se modernizan y van perdiendo elementos que hasta entonces formaban parte de su idiosincrasia, como los albarellos, ahora sustituidos por tarros de porcelana. Nuevos y más precisos instrumentos ocupan el laboratorio. Adoptan como símbolo una esfera de cristal llena de un líquido, normalmente rojo o verde, que colocaban en los escaparates para identificar el local como farmacia<sup>18</sup>.

Siguen apareciendo nuevos fármacos como la morfina, aislada por el farmacéutico Serturmer o la cafeína, por los farmacéuticos Pelletir y Caventou, que también aislaron la quinina y la estriquina entre otros. Muchos ilustres compañeros aportaron su granito de arena: Parmentier difunde con éxito la patata en Francia para combatir la hambruna, Buchner descubre la parafina, Courtois el yodo, Soubeiran el cloroformo, Serullas el yodoformo, Balard el bromo, Stromeyer el cadmio, Oersted el aluminio, Döbereiner el acetaldeído, Walker las cerillas de fricción, Guibourt la cumarina, Ambrosioni el azúcar en la sangre de los diabéticos, Bussy el magnesio y el berilio, Klaus el rutenio<sup>18</sup>.

En el siglo XX, queda plenamente definido el papel del farmacéutico como profesional en todos sus ámbitos de actuación, desde el sanitario al investigador, desde el docente al militar. Es el siglo en el que se desarrollan los medicamentos industriales a la par que los farmacéuticos de la industria, y aparecen nuevos conceptos en el ejercicio de la profesión, como la distribución, la sanidad ambiental, etc. Aparecen los sistemas sanitarios como la Seguridad Social, que involucra definitivamente al profesional farmacéutico como agente de salud<sup>18</sup>.

## **2.7 Dispensación**

La dispensación es un acto oportuno de los farmacéuticos el cual, establece una serie de operaciones que optimizan el uso efectivo e inequívoco de los medicamentos. En el instante que el regente concluye dar una medicación a su personal calificado, para que se lleve a cabo la entrega del medicamento al usuario, afirma su acto profesional de dispensación<sup>19</sup>. Esto convierte al farmacéutico en una figura indispensable en el ámbito de la salud le otorga un valor añadido de calidad en el proceso ejecutado por el establecimiento farmacéutico, en donde se incluyen el análisis de la prescripción médica y la demostración de que esta se ajusta a las instrucciones científicas vigentes, que concierta con las peculiaridades del usuario en relación con los datos disponibles de este y el asesoramiento sobre la medicación que le va a conceder. Sin embargo, dicho proceso no siempre se cumple a cabalidad, dado el sobrecargo laboral que posee la farmacia por las presiones que despliega la población por el atraso en su dispensación, debido a que no siempre se cuenta con el personal preparado para llevar a cabo dicha actividad. Lejos de favorecer a que se cree un

uso racional, el medicamento es el producto más obtenido por el usuario, por medio de un hecho de comprar y vender<sup>19</sup>.

Se puede mencionar que existen algunos sucesos que involucran el orden y otorgamiento de medicamentos suelen incluir dos procesos complejos en los cuales participa no solo el que los alista, sino también el usuario, el cual posee un rol significativo en el uso racional de estos. Por lo tanto, la actividad de la dispensación es la acción farmacéutica en donde se toma en cuenta la recepción de la disposición médica hasta la entrega de las medicinas al paciente<sup>19</sup>

## **2.8 Farmacia comunitaria**

A la farmacia comunitaria desde su creación tiene por objetivo de manera proactiva satisfacer necesidades de la población en general, además de responder mediante la monitorización continua farmacológica las demandas de la sociedad y, por otra parte, las farmacias comunitarias que brindan el servicio de promoción de la salud como prevención de enfermedades y seguimiento farmacoterapéutico de diferentes enfermedades crónicas<sup>20</sup>.

Desde otro punto de vista, la farmacia comunitaria es la que más se adapta el concepto de vocación de servicio a la comunidad por interacción en el entorno social y los servicios que se brindan a los diferentes pacientes que acuden al recinto. Y en cuanto a la misión del farmacéutico comunitario esta está íntimamente relacionada con la atención sanitaria integral como buen uso de medicamentos, dispensación de recetas médicas, asesoramiento de tratamientos, seguimiento y control de tratamientos farmacológicos complejos<sup>13</sup>.

Una de las características principales de la farmacia comunitaria es que cuenta corriente apertura amplios lo cual garantiza a los pacientes poder acceder a sus servicios con mayor facilidad, por otra parte, en toda la farmacia comunitaria el paciente cuenta con espacio en el cual el regente farmacéutico puede resolver todas sus dudas con respecto a la salud y aportar consejos para favorecer su calidad de vida<sup>21</sup>.

Uno de los principales motivos por los que la población acude con frecuencia a las farmacias comunitarias el hecho de que algunos productos farmacéuticos pueden actrices bajo consejo único y exclusivamente del farmacéutico sin necesidad de prescripción médica obligatoria lo cual facilita a las personas la accesibilidad a los medicamentos de venta libre,

por lo tanto, es que se afirma que las farmacias comunitarias se realiza un rol asistencial fundamental para la atención de la salud<sup>21</sup>.

En el marco de referencia de Costa Rica, la farmacia comunitaria forma parte de la primera línea atención en salud, es parte fundamental del sistema sanitario de nuestro país, históricamente el farmacéutico comunitario costarricense o regente farmacéutico ofertado bajo su responsabilidad diferentes servicios profesionales asistenciales de la farmacia comunitaria además de cumplir y velar por las necesidades de los pacientes las farmacias comunitarias también cumplen con distintas disposiciones legales como, por ejemplo, que deben ser regentadas por un profesional en farmacia durante todas las horas que permanezcan abiertas, por otra parte en estos establecimientos se ofrecen diferentes servicios farmacéuticos relacionados con los objetivos terapéuticos del paciente, uso racional de medicamentos, promoción de estilos de vida saludable y autocuidado<sup>22</sup>.

Dentro de la prestación de los diferentes servicios farmacéuticos se pueden mencionar el despacho de medicamentos de venta libre, productos de aseo personal, aplicación de inyectables, medicamentos bajo receta médica, en cuanto a esta última el farmacéutico debe registrar las recetas de medicamentos dispensados (libro recetario, psicotrópicos y estupefacientes y todo otro que estipule la autoridad sanitaria) y las intervenciones farmacéuticas (libro de inyecciones o vacunas, de intervenciones farmacéuticas o los que la legislación establezca). La documentación de las prestaciones farmacéuticas posibilita la obtención de datos estadísticos que contribuirán a alcanzar mejoras en la atención sanitaria en general y en el uso de los medicamentos en particular<sup>22</sup>.

Por otra parte, las farmacias comunitarias intervienen en la farmacoterapia del paciente, problemas relacionados con efectos secundarios o interacciones de los medicamentos, falta de efectividad de estos y efectos adversos asociados al uso indiscriminado de fármacos y déficit de la calidad de los productos entre otros. Todas estas características son las que permiten que las farmacias comunitarias formen parte de la primera línea de atención sanitaria<sup>22</sup>.

Sin embargo, a pesar de que la forma de los comunitarios son tan importantes en la sociedad atraviesan diferentes retos con respecto a su funcionamiento, algunos pueden ser la

competencia, el manejo de la información actualizada, gestión de los recursos y salud pública, desempeño exitoso en la actividad laboral, perfeccionamiento del perfil farmacéutico, nuevas políticas vinculadas a la organización y gestión del sistema farmacéuticos vinculados con el medicamento, paciente, familia y comunidad<sup>23</sup>.

## **2.9 Farmacia Hospitalaria**

De acuerdo con Calvo et al<sup>23</sup>, la Farmacia Hospitalaria es una especialidad sanitaria que se ocupa de satisfacer las necesidades farmacéuticas de la población atendida, a través de procesos relacionados con la disponibilidad e información de medicamentos, así como todas aquellas actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo efectiva de los medicamentos y productos sanitarios.

En cuanto al modelo de actuación profesional responsable que integra las actividades tradicionales y clínicas del farmacéutico, junto con las normas deontológicas, con el fin de contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes, mediante el uso seguro y eficiente de los medicamentos. En este contexto, las funciones del farmacéutico de hospital son asumir, dentro del equipo asistencial, la responsabilidad en el diseño, monitorización y evaluación de la farmacoterapia y sus resultados en el paciente. La aceptación de responsabilidades por parte del farmacéutico de hospital no implica autoridad exclusiva<sup>24</sup>.

Por otra parte, el ejercicio de la Atención Farmacéutica no resta responsabilidad ni importancia a la actuación de otros profesionales sanitarios implicados en el proceso multidisciplinar de utilización de medicamentos. Por último, la práctica de la Atención Farmacéutica añade valor a la actuación del equipo asistencial por cuanto contribuye a mejorar la efectividad, la seguridad y el uso apropiado de los medicamentos. Esta contribución se extiende también a la investigación clínica, gestión de procesos y actividades docentes relacionadas con el medicamento<sup>24</sup>.

## **2.10 Regentes farmacéuticos**

Los regentes farmacéuticos son los encargados de dispensar medicamentos recintos farmacéuticos con el objetivo de prestar un servicio integral que busque el bienestar de la comunidad, por otra parte, el vigente tiene la responsabilidad de velar por el buen uso de los

medicamentos, el rol que ejecuta el farmacéutico es indispensable para que los pacientes o consumidores obtengan el máximo provecho y efectividad de los medicamentos sin que esto repercuta negativamente en su salud. Por otra parte, los farmacéuticos también tienen la responsabilidad de tomar acción sobre la promoción, prevención y seguimiento de enfermedades crónicas que representan un problema de salud<sup>25</sup>.

En la actualidad existen, diferentes tipos de categorías profesionales de los farmacéuticos constituidas principalmente por los siguientes: farmacéutico de la comunidad y de los hospitales, especialistas en los diversos aspectos científicos de la farmacia, especialistas ocupacionales, sobre todo farmacéuticos industriales que se dedican particularmente a tecnología e investigación farmacéutica y profesores y gerentes administrativos y de servicios farmacéuticos<sup>25</sup>.

El profesional farmacéutico se prepara arduamente durante varios años en donde adquieren amplios conocimientos de los principios y técnicas científicas de las ciencias farmacéuticas y la capacidad de mantenerse al día durante su carrera en cuanto a adelantos de la medicina y farmacia. Día con día ampliar sus conocimientos sobre la preparación, distribución, acción y uso de medicamentos con el objetivo de contribuir a la salud pública y ofrecer un servicio de calidad y seguridad encuentra el control de diferentes enfermedades por medio de fármacos<sup>25</sup>.

A pesar de que las actividades diarias del farmacéutico se centran en su mayoría en el despacho de recetas se encuentran capacitados para realizar diferentes labores como por ejemplo dar consejos a los pacientes con respecto a enfermedades leves y afecciones crónicas, proteger información técnica de productos existentes en el mercado nacional, contribuir al eslabón de la responsabilidad de recetar la de vender medicamentos, aplicar los principios de garantía y calidad de los medicamentos y conocer los sistemas y esquemas de fijación de precios de productos medicinales en diferentes mercados<sup>25</sup>.

En cuanto al papel que desempeñan los farmacéuticos en las farmacias comunitarias pueden ser diversos y estos pueden ir desde el despacho de recetas, en el cual el farmacéutico verifica la legalidad, inocuidad y conveniencia de la receta, examina el perfil de medicamentos del paciente antes de despacharla y se asegura dispensar la cantidad exacta del medicamento,

asimismo decide si se puede dar un medicamento directamente al paciente con la debida orientación. Por otra parte, también se incluye el servicio de atención de los pacientes a Farmacia clínica que este consiste en aclarar el uso, dosificación e indicación de un medicamento prescrito además el farmacéutico también vigila el empleo de los medicamentos y tiene la capacidad de preparar y fabricar medicamentos en pequeña escala<sup>25</sup>.

El papel o el rol del farmacéutico va más allá de estos puntos por ejemplo también puedo ofrecer a la población medicamentos tradicionales o alternativos, tratamientos de los síntomas y afecciones leves, promoción de la salud como servicios domiciliarios y resguardo de información de medicamentos que particularmente han sido introducidos en el mercado suministrando solo la información necesaria para que otros profesionales de la salud y pacientes puedan promover un uso racional de medicamentos por medio de Consejos y explicaciones de los mismos<sup>25</sup>.

## **2.11 Farmacovigilancia**

La farmacovigilancia (FV) ha sido un punto de partida importante en el área de la salud y por tal razón se ha convertido en un tema de gran importancia en las últimas cinco décadas, esto derivado de los trágicos acontecimientos relacionados con algunos medicamentos que han ocasionado reacciones adversas graves. Ejemplos representativos de lo anterior fueron los casos del uso del «elixir sulfanilamida» como jarabe para tratar la tos (EUA, 1937) y el desastre de la talidomida (1957-1963). Para mencionar datos sobre lo anteriormente mencionado se tiene que el primer jarabe contenía dietilenglicol y llevó a la muerte de 107 personas, en su mayoría niños por su parte, la segunda afectó a nivel mundial a más de 10,000 niños que nacieron con alteraciones congénitas. Sin embargo, desafortunadamente éstos no son los únicos ejemplos ni las únicas razones ya que, el año 1972 la OMS publicó el reporte «*International Drug Monitoring: The Role of National Centers*, en el que se mencionaba que uno de cada 20 ingresos a las salas de urgencias se asoció a una reacción adversa a un medicamentos<sup>26</sup>.

Por otra parte, en el año 2002, la OMS presentó cifras más específicas, lo cual facilitó el dimensionar la magnitud del problema, ya que las reacciones adversas a medicamentos (RAM) se encontraban entre la cuarta a sexta causa de muerte en Estados Unidos de América.

En países como Noruega (11.5%), Francia (13%) y Reino Unido (16%), las reacciones adversas correspondieron a más del 10% de las hospitalizaciones. Esto propició una carga económica hasta del 15 al 20% del presupuesto de los hospitales a nivel mundial. Por otra la revista «*Perspectivas políticas*» de la OMS sobre medicamentos, se publicó en 2004 un artículo relacionando la seguridad de los medicamentos con las actividades de farmacovigilancia, en el que se mencionaba que, en algunos países, las RAM se encontraban entre las primeras 10 causas de mortalidad. Además, otro artículo de 2006 refirió que el costo de eventos adversos por medicamentos ascendió a un aproximado de 847 millones de dólares anuales en el Servicio Nacional Británico, y en Estados Unidos, el monto fue de 76.6 billones de dólares anualmente<sup>26</sup>.

En la actualidad, esto sigue siendo una gran problemática, ya que genera grandes costos y aumenta la morbimortalidad puesto que, algunos estudios reportan que el 3.6% de las prescripciones tienen errores, de los cuales 21% pasan inadvertidos en el área de farmacia, 23.5% podrían ocasionar un efecto adverso y 28% un daño grave; lo anterior tuvo lugar en un hospital donde se tiene establecido un servicio de farmacia intrahospitalaria que revisa todas las prescripciones y que supone una minimización de riesgos<sup>26</sup>.

Por lo tanto, por lo anteriormente dicho, es que es importante comprender que en el entorno de la prescripción y administración de medicamentos existen factores que afectan y aumentan los riesgos. Además, estos incluyen las características mismas del paciente que presenta una idiosincrasia genética, la enfermedad, el o los métodos diagnósticos, la disponibilidad de recursos, condiciones culturales, económicas, sociales, religiosas, e incluso, de accesibilidad a los diferentes medicamentos, además de muchos otros elementos ajenos al paciente, como el desarrollo, fabricación, almacenamiento, transporte y distribución de los medicamentos, su falsificación o los medicamentos subestándar, así como la capacitación del personal sanitario, el conocimiento que tiene sobre los medicamentos en específico, la influencia de la industria farmacéutica y muchos otros aspectos ajenos a la prescripción<sup>26</sup>.

## 2.13 Enfermedades de transmisión sexual

En la actualidad, más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes se transmiten por contacto de piel, mucosas o por el intercambio de fluidos durante el acto sexual, lo cual puede verse afectado los órganos genitales y otras regiones como boca, zona anal o perianal incluso varios órganos del cuerpo. Ocho de estas infecciones están vinculados a la máxima incidencia de ITS. Afortunadamente algunas de estas son consideradas curables, dentro de estas se encuentran: la sífilis, la gonorrea, la clamidiosis y la tricomoniasis. Mientras que los 4 restantes son infecciones consideradas incurables, estas son: la hepatitis B, la infección por el virus del herpes simple (VHS), la infección por el VIH y la infección por el virus del papiloma humano (VPH)<sup>27</sup>

A lo anterior, se le suman los brotes emergentes de nuevas infecciones que pueden contraerse por contacto sexual, como la viruela símica, las infecciones por los virus *Shigella sonnei* o *Neisseria meningitidis*, o el ébola y el zika, así como la reaparición de ITS desatendidas como el linfogranuloma venéreo. Todas ellas presagian retos crecientes en la prestación de servicios adecuados para la prevención y el control de las ITS<sup>27</sup>.

Según datos emitidos por la OMS cada día, más de un millón de personas contraen una ITS. Desafortunadamente se estima que, en 2020, hubo 374 millones de nuevas infecciones de alguna de estas cuatro ITS: clamidiosis (129 millones), gonorrea (82 millones), sífilis (7,1 millones) y tricomoniasis (156 millones). Por otra parte, se calcula que el número de personas con herpes genital superaba los 490 millones en 2016, y que hay 300 millones de mujeres con infección por el VPH, la principal causa de cáncer de cuello uterino y de cáncer anal entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Cerca de 296 millones de personas padecen hepatitis B crónica en todo el mundo<sup>27</sup>.

Más allá del efecto inmediato de la infección, las ITS pueden tener consecuencias graves para la salud de las personas ya que, algunas ITS, como el herpes, la gonorrea y la sífilis, pueden aumentar el riesgo de infección por el VIH. La transmisión de una ITS de la madre al hijo puede causar muerte prenatal o neonatal, prematuridad e insuficiencia ponderal del recién nacido, septicemia, conjuntivitis neonatal y anomalías congénitas<sup>27</sup>.

Una de las infecciones víricas que más relevancia tiene actualmente por su resonación con el cáncer es el VPH pues es el precursor potencial para desarrollar cáncer de cuello uterino y otros cánceres<sup>27</sup>.

En la actualidad, hay vacunas seguras y muy eficaces para dos ITS víricas: la hepatitis B y la infección por el VPH. Estas vacunas han supuesto importantes avances profilácticos contra estas infecciones. A finales de 2020, la vacuna contra el VPH se había introducido en los programas de vacunación sistemática en 111 países, principalmente de ingresos altos y medianos. Para eliminar el cáncer de cuello uterino como problema de salud pública a escala mundial, de aquí a 2030 deben alcanzarse los objetivos de alta cobertura en la vacunación contra el VPH, la detección y el tratamiento de las lesiones precancerosas y el tratamiento del cáncer, y mantenerse en ese alto nivel durante decenios<sup>27</sup>.

La investigación para desarrollar vacunas contra el herpes genital y el VIH está avanzada y se están empezando a realizar estudios clínicos con varias vacunas experimentales. Cada vez hay más evidencias que indican que la vacuna para prevenir la meningitis (MenB) confiere protección cruzada contra la gonorrea. Es necesario seguir investigando sobre las vacunas contra la clamidiosis, la gonorrea, la sífilis y la tricomoniasis<sup>27</sup>.

Otro dato importante que se tiene con respecto a las ITS bacterianas (la clamidiosis, la gonorrea y la sífilis) y una parasitaria (la tricomoniasis) se suelen curar con pautas de antibióticos de una sola dosis, contra el herpes y la infección por el VIH los medicamentos más eficaces son antivíricos que pueden atenuar la evolución de las enfermedades, pero no curarlas y en cuanto a la hepatitis B, los antivíricos pueden ayudar a luchar contra el virus y retrasar las lesiones hepáticas<sup>27</sup>.

## **2.13 Virus**

Como tal los virus constituyen una forma de existencia de la materia y son los agentes infecciosos más pequeños que se conocen en la actualidad, transfieren el ácido nucleico de una célula a otra, se multiplican y causan enfermedades a los microorganismos, las plantas, los animales y el hombre. Este tipo de microorganismos no solo son perjudiciales, sino que

también pueden ser importantes para la producción de vacunas y la inmunización masiva de las poblaciones contra las enfermedades virales; además, constituyen modelos genéticos para las investigaciones<sup>28</sup>.

Por otra parte, existe un grupo grande y heterogéneo de agentes infecciosos, que son parásitos intracelulares obligados de las células de sus hospederos los cuales, pueden ser tan minúsculos que con gran facilidad atraviesan los poros de los filtros que impiden el paso de las bacterias. Un dato importante sobre el tamaño de los virus es que el más grande se asemeja a la cuarta parte de una bacteria de la fiebre tifoidea, y los más pequeños caben en un estafilococo<sup>28</sup>.

El virus tiene como característica importante el crecimiento de numerosos atributos de las células y se diferencian particularmente de estas en que no son sistemas abiertos que intercambian sustancia y energía con el medioambiente; por el contrario, constituyen una estructura estática, muy estable; no realizan metabolismo, tampoco tienen movilidad independiente. Además, no presentan estructuras celulares, como la membrana citoplasmática, el citoplasma, el núcleo o nucleóide, ribosomas, entre otras. Son formas acelulares, agregados moleculares que contienen uno de los dos tipos de ácido nucleico: ADN o ARN, recubiertos por uno o varios tipos de proteínas. También, pueden replicarse dentro de una célula hospedera y son susceptibles de mutar, dependen de los componentes celulares de esta para que se realice la síntesis de las proteínas y del ácido nucleico de las partículas virales<sup>28</sup>.

Pueden ser considerados parásitos intracelulares obligados porque, al no realizar metabolismo, el material genético se replica y se sintetizan los componentes del virus a partir de las enzimas, las biomoléculas y los componentes celulares de la célula hospedera a la cual se incorporan. El hecho de ser parásitos intracelulares obligados marca el sello de patógenos de los virus, ya que, al multiplicarse, a expensas de una célula, la destruye, atacando sucesivamente las células vecinas, provocando así la destrucción de los tejidos. En los animales causan: rabia, cólera, fiebre aftosa o glosopeda, influenza porcina, pneumoencefalitis aviar, entre otras. En las plantas el virus del mosaico afecta al tabaco, pepino, tomate, lechuga, col, papa entre otros. Algunas de las enfermedades que pueden causar al hombre son: viruela, varicela, sarampión, rubéola, paperas, influenza, gripe común,

poliomielitis, hepatitis viral A, B y C, herpes genital, fiebre amarilla, encefalitis viral, entre otras<sup>28</sup>.

## **2.14 Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)**

Es en el año 1983 que el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es aislado por primera vez siendo la agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) el cual representa la expresión clínica de la infección. En la actualidad, se conocen dos tipos de virus VIH-1 y VIH-2 siendo el VIH-1 el responsable de la epidemia de occidente. A su vez el VIH pertenece a la familia retroviridae concretamente a la subfamilia de lentivirus la cual se caracteriza por la enzima transcriptasa inversa que sintetiza el ADN a partir de ARN viral<sup>29</sup>.

A su vez, el VIH cuenta con un ciclo de replicación el cual se dividen las siguientes etapas: entrada del virus en la célula el cual también puede conocerse como internalización, esta produce la unión de la molécula CD4 a través del GP 120 el cual produce un intercambio conformación al que permite la interacción con un receptor perteneciente a la familia de receptores de quimiocinas, posterior a esta etapa, se produce la transcripción inversa e integración posterior a la penetración del virus en donde se produce la liberación del genoma viral y se inicia una transcripción, seguidamente tenemos el periodo de latencia que éste se puede dar tras la integración replicación de forma controlada y replicación masiva que resulta en un efecto citopático para la célula infectada<sup>29</sup>.

El virus del VIH continúa su ciclo por medio de síntesis y proceso del RM, en esta etapa el pro virus mimetiza un gen, regula proteínas celulares y proteínas codificadas y expresa una carga genética temprana y una tardía, por último, se da la etapa de traducción y maduración en donde se sintetiza proteínas virales y se procesan de forma postraduccion al antes de ensamblarse a las partículas virales maduras<sup>29</sup>.

En la enfermedad por VIH se distinguen tres estadios en el cual la replicación del VIH puede ser activa y dinámica que empieza con la infección aguda y perdura durante toda la infección incluso en la fase de latencia cíclica la primer fase que se distingue es la primoinfección en la cual el virus se dice mina través de todos los órganos linfoides y el

sistema nervioso, y en la cual no es posible detectar anticuerpos específicos frente a la enfermedad. El paciente puede persistir asintomático aun estando infectado o bien presentar un cuadro caracterizado por un síndrome mononucleósico<sup>29</sup>.

Posterior a esta fase, continúa la fase crónica asintomática en donde la viremia disminuye respecto a la primoinfección, pero el virus continúa replicando sobre todo el tejido linfático con gran reservorio de infección, la carga viral en los órganos linfoides. Es entre 10:10 millones de veces superior a la circulante con tendencia progresiva a igualarse, esta fase puede ser asintomática con o sin adenopatías o mínimos trastornos neurológicos. Por último, persiste la fase avanzada o sida en esta el deterioro del sistema inmunológico se refleja con la disminución de la respuesta humoral celular disminuyendo los niveles de anticuerpos, la mediana progresión ácida es de 10 años alrededor del 20% progresa ácida en menos de cinco años y el 10 no habrá progresado a los 20 años<sup>29</sup>.

La clasificación de la infección por VIH es importante para ejecutar una buena evaluación inicial del paciente infectado se distribuye en tres categorías: la categoría se aplica a la infección primaria, pacientes asintomáticos, sin linfadenopatías generalizadas persistentes, la categoría B se aplica pacientes que presentan síntomas de enfermedad no pertenecientes a la categoría se pero relacionadas con la infección al VIH y, por último, importante en la categoría sé que incluye pacientes que presentan las patologías incluidas en la enfermedad diagnóstica del sida en esta categoría también se incluyen unas subcategorías que son C1, C2, C3, A3 y B3 esto se consideran infectados de sida es importante recalcar, que la supervivencia en estos pacientes no supera el 15 o 30% a los tres años<sup>29</sup>.

#### **2.14.1 Síntomas de Inmunodeficiencia Humana**

Se estima que el tiempo entre la exposición y la enfermedad sintomática es típicamente de 2 a 4 semanas y la duración de los síntomas y signos va de unos pocos días hasta algunas semanas. Muchos infectados por el VIH presentan una enfermedad aguda similar a la gripe. Los pacientes con infección temprana suelen ser generalmente asintomáticos. Por otra parte, la infección aguda por VIH es un síndrome muy heterogéneo y los pacientes que presentan síntomas más agresivos o más prolongados tienden a progresar más rápidamente hacia SIDA<sup>30</sup>.

Algunos de los síntomas clínicos fueron descritos en 1985 como parecidos a la mononucleosis infecciosa. Muchos síntomas y signos inespecíficos han sido descritos: fiebre en rango de 38°–40°C sumado a linfadenopatías concomitantes a la emergencia de la respuesta inmune. Un rash generalizado también es común, la erupción típicamente ocurre 48–72 horas después de la fiebre y persiste unos cinco a ocho días siendo las áreas más afectadas la parte superior del tórax, cervical y facial y son máculas o máculo-pápulas de color rojo<sup>30</sup>.

Una de las manifestaciones más distintivas, pero menos frecuentes de este síndrome, es la aparición de úlceras dolorosas en las mucosas vaginal, anal o peneana. Otros síntomas y signos frecuentes son las artralgias, faringitis, baja de peso, meningitis aséptica, mialgias, mononeuritis y trombocitopenia<sup>30</sup>. Sin embargo, es importante mencionar que los síntomas no siempre son reconocidos, aunque ellos estén presentes. Por ello, es importante que el personal de salud y particularmente enfermería, entienda la experiencia de cada persona y sus síntomas para luego ayudar en su control<sup>31</sup>.

La importancia de la evaluación y manejo de síntomas en personas que viven con el VIH/SIDA es indispensable para contribuir a la calidad de vida del paciente. Se han encontrado que las personas VIH positivas con mayor grado de síntomas, sobre todo depresión, tuvieron mayor probabilidad de no adherirse al medicamento, de no seguir el consejo del proveedor de salud, y de faltar a sus citas. Por último, es evidente los síntomas afectan no sólo la calidad de vida, sino también la adherencia o cumplimiento del régimen terapéutico y la asistencia a las citas por parte de la persona enferma y que también la que la depresión puede contribuir potencialmente a la transmisión del VIH<sup>31</sup>.

#### **2.14.2 Diagnóstico de Inmunodeficiencia Humana**

Los métodos diagnósticos del VIH y presunción de carga viral utilizan diferentes métodos de masificación donde podemos encontrar los métodos directos los cuales demuestran la presencia del virus o de esos constituyentes que pueden ser PCR cultivo viral o bDNA, en segunda instancia tenemos los métodos indirectos que estos demuestran la respuesta inmunitaria por medio de la detección de anticuerpos específicos pruebas cero

lógicas<sup>29</sup>.

Al VIH se asocian diferentes patologías dentro de las cuales se puede mencionar neumonitis, retinopatía microvascular, exantema, úlceras orales y esofágicas, miocarditis o miocardiopatía, artritis, miopatía, infecciones oportunistas, neoplasias asociadas al sida, tumores asociados al virus de papiloma humano, tumor de cérvix, virus herpes, linfoma de Hopkins entre otros, este tipo de patologías dependerán del número de las células infectadas por el virus del VIH, la disfunción del órgano debido a la infiltración linfocitaria o los fenómenos de inmunidad<sup>29</sup>.

### **2.14.3 Tratamiento de Inmunodeficiencia Humana**

Fue en el año 1987, solo seis años después de la aparición de los primeros casos de sida, se aprobó el uso clínico de zidovudina (ZDV) para el tratamiento de la infección por el VIH. A este primer fármaco antirretroviral (FARV) le siguieron otros inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN) que primero en monoterapia y más tarde en combinaciones dobles fueron utilizados a lo largo del siguiente decenio. No obstante, ambas estrategias terapéuticas fracasaron debido al rápido desarrollo de mutaciones de resistencia frente a estos FARV y no fue hasta el año 1996 cuando con la adición de un inhibidor de la proteasa (IP) a una pareja de ITIAN, se logró suprimir de forma eficaz y duradera la replicación del VIH. Por ello, a esta combinación de FARV y poco después a la formada por dos ITIAN y un inhibidor de la transcriptasa inversa no-análogo de nucleósidos (ITINN) se les denominó “tratamiento antirretroviral de gran eficacia” (TARGA), al que en adelante llamaremos simplemente tratamiento antirretroviral (TAR)<sup>32</sup>.

Posteriormente, numerosos estudios y prácticas clínicas acumuladas han confirmado que el TAR, si se utiliza adecuadamente, puede mantener suprimida la replicación viral de forma indefinida, impidiendo que se desarrollen mutaciones de resistencia frente a los FARV. Este beneficio virológico se asocia con una mayor o menor repoblación de linfocitos T CD4<sup>+</sup> y con una importante reducción de la morbi-mortalidad relacionada con la infección por el VIH. A este respecto, la supervivencia acumulada lograda por el TAR es muy superior a la de muchas otras terapias actuales de gran relevancia médica y social, habiéndose comparado su impacto sobre la mortalidad al de los antibióticos. Gracias al TAR, una elevada

proporción de pacientes infectados por el VIH tienen una calidad de vida y una funcionalidad socio-familiar y laboral prácticamente normales. En el plano epidemiológico, el TAR es un instrumento eficaz para prevenir la transmisión sexual del VIH<sup>32</sup>.

Sin embargo, el TAR es incapaz de erradicar la infección por el VIH porque éste permanece latente en diversos reservorios celulares en los que elude tanto la respuesta inmunitaria como la acción de los FARV. Esta circunstancia tiene una gran trascendencia clínica, pues implica la necesidad de mantenerlo de por vida, lo cual entraña un elevado riesgo de incumplimiento terapéutico y, por ende, de resistencia farmacológica<sup>32</sup>.

#### **2.14.3.1 Tratamiento en la infección por VIH aguda o reciente**

En relación con estas etapas de la infección, aún no se dispone de resultados de ensayos clínicos comparativos y aleatorizados de un tamaño muestral adecuado. Los estudios de cohortes que han evaluado la eficacia del TAR en pacientes con infección por el VIH aguda (diagnosticada antes de la seroconversión) o reciente (de duración inferior a seis meses) no han mostrado beneficios clínicos ni inmunológicos fehacientes en relación a los pacientes no tratados. Todo lo más, algunos de ellos han constatado un descenso del *set point* de la CVP o determinadas mejoras inmunológicas de escasa relevancia<sup>32</sup>.

Por ello y aunque algunas directrices sobre TAR dejan la decisión de tratar a criterio del clínico, la recomendación más extendida en la actualidad es no iniciarlo durante las etapas de infección aguda o reciente, a menos que estas cursen con enfermedades definitivas de sida, afectación grave de sistemas u órganos (SNC, corazón, hígado, etc), persistencia de los síntomas o caída de la cifra de linfocitos CD4<sup>+</sup> por debajo de 350 o 200 linfocitos CD4<sup>+</sup>/μL. Asimismo, algunas de ellas consideran iniciarlo si existe un alto riesgo de transmisión sexual del VIH, acerca de lo cual dado que dicho riesgo suele ser mucho mayor en la infección aguda debido a la intensa replicación viral que ocurre en ella, algunos expertos preconizan tratar a todos los pacientes que se hallen en esta fase<sup>32</sup>.

#### **2.14.3.2 Tratamiento en la infección por el VIH crónica**

Desde que se dispone de combinaciones de TAR potentes, las recomendaciones acerca de cuándo iniciar el TAR en los pacientes con infección crónica han sido modificadas

en diversas ocasiones. En el período 1998-2000, debido a la convicción de que el TAR podía curar la infección por el VIH, se recomendó iniciarlo en todos los pacientes que tuviesen un recuento de linfocitos CD4<sup>+</sup> inferior a 500 células/ $\mu$ L, e incluso en los que, con cifras mayores que ésta presentasen una CVP superior a 10.000 copias/mL. Entre los años 2001 y 2006, tras constatarse la incapacidad del TAR para erradicar aquélla, su gran potencial de toxicidad a corto y largo plazo y el frecuente desarrollo de resistencia farmacológica si la adherencia al mismo no es la adecuada, se impusieron unos criterios mucho más restrictivos, que limitaron la indicación del TAR a los pacientes con enfermedades oportunistas o con cifras de linfocitos CD4<sup>+</sup> inferiores a 200 células/ $\mu$ L<sup>32</sup>.

Posteriormente, debido a los resultados de diversos estudios de cohortes y de un ensayo clínico aleatorizado, según los cuales el riesgo de progresión clínica a sida o muerte es significativamente mayor en los pacientes que comienzan el TAR con cifras de linfocitos CD4<sup>+</sup> inferiores a 350 células/ $\mu$ L que en los que lo hacen por encima de dicho límite, esta recomendación se extendió a todos los pacientes con menos de 350 linfocitos CD4<sup>+</sup>/ $\mu$ L, criterio que en la mayoría de las guías de TAR para adultos de los países desarrollados ha permanecido vigente hasta fechas recientes. Actualmente, sin embargo, la mayoría se recomiendan iniciar el TAR en todas las personas infectadas por el VIH que tengan menos de 500 linfocitos CD4<sup>+</sup>/ $\mu$ L. Ello se basa en los resultados de algunos estudios de cohortes que han mostrado que el riesgo de progresión a sida o muerte es mayor entre los individuos que inician el TAR con cifras de linfocitos CD4<sup>+</sup> comprendidas entre 201-350 células/ $\mu$ L que entre los que lo comienzan con 350-500 células/ $\mu$ L, así como en un análisis *post hoc* de la subpoblación de pacientes con más de 350 linfocitos CD4<sup>+</sup>/ $\mu$ L del ensayo clínico SMART, en la cual los individuos en los que se pospuso el inicio del TAR hasta que sus cifras de linfocitos CD4<sup>+</sup> cayesen por debajo de 250 células/ $\mu$ L tuvieron un mayor riesgo de enfermedades oportunistas y muerte por acontecimientos clínicos no definitorios de sida que los que comenzaron el TAR con más de 350 células/ $\mu$ L. Pero, además, se fundamenta en que la proporción de pacientes cuya repoblación de linfocitos CD4<sup>+</sup> alcanza cifras normales es significativamente mayor entre los que inician el TAR con más de 350 células/ $\mu$ L que entre los que lo hacen por debajo de dicho umbral y en que los regímenes de TAR utilizados actualmente son menos tóxicos y menos susceptibles de desarrollar resistencia farmacológica que los que se usaban hasta hace poco tiempo<sup>32</sup>.

## **2.15 Poblaciones vulnerables a contraer VIH**

Uno de los principales mecanismos de transmisión del VIH son la vía sexual y, como segundo mecanismo se obtiene el contacto con sangre o fluidos en la transmisión madre e hijo, como tercero accidentes laborales de tipo biológico y el uso de material contaminado por inyección de usuarios de drogas, el riesgo de adquirir alguna infección relacionada con el virus del VIH es distinto para cada grupo según la exposición. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las poblaciones claves se incluyen principalmente hombres que tienen sexo con hombres, personas en contexto de prostitución, personas transgénero, personas que se inyectan drogas y los inmigrantes<sup>33</sup>.

Por otra parte, también se mencionan que los actores sociales, culturales, políticos económicos pueden convertir a una persona más vulnerable a contraer el virus de inmunodeficiencia humana por otra parte también es necesario mencionar que factores como la accesibilidad a un sistema sanitario, la desigualdad de género y la violación de los derechos humanos limita la capacidad de un individuo para evitar una posible infección. Los factores de riesgo latentes no excluyen a las mujeres puesto que la fragilidad de la mucosa vaginal es susceptible biológicamente en la mujer joven o durante la menopausia lo cual significa un factor de riesgo y vulnerabilidad para contraer una infección de VIH<sup>33</sup>.

Además de los grupos antes mencionados con mayor incidencia o vulnerabilidad de contraer VIH también se puede mencionar que las redes sociales han aumentado la tasa de parejas masculinas que adquieren el sexo de manera transicional, esto eleva la posibilidad de una posible infección al igual que se estima que lamentablemente las lesbianas, gays, bisexuales, transexuales intersexuales son incluidas como una población vulnerable para contraer dicho virus<sup>33</sup>.

Es necesario mencionar que la población reclusa está incluida dentro de la población vulnerable para contraer el virus del VIH puesto que puede existir comportamientos sexuales entre la población sin protección alguna así como también el intercambio de jeringuillas para la utilización de drogas inyectables, afortunadamente estos hechos han sido reducidos de manera preventiva provocando una prevalencia de aproximadamente el 14.6% en el 2021 y con una disminución importante al cinco, 4% en el 2015 sin embargo este número continúa

siendo superior a la media de la población reclusa, por lo tanto, es necesario reforzar la prevención y la prevalencia del VIH en estas instituciones penitenciarias<sup>33</sup>.

Por último, se determina que las personas inmigrantes un grupo heterogéneo especialmente vulnerables debido a su contexto socio cultural, lingüístico, económico, laboral, administrativo y legal por lo cual es necesario intervenciones activas de acuerdo a sus características para evitar que este grupo poblacional tenga una tasa de aumento superior a los últimos años con respecto a el virus de inmunodeficiencia humana<sup>33</sup>.

## **2.16 Profilaxis pre-exposición al VIH**

De acuerdo con Mascort *et al.*<sup>34</sup>, la PrEP, acrónimo inglés de profilaxis pre-exposición, es una herramienta más para prevenir la transmisión del VIH en personas con alto riesgo de contraer la infección. Sin embargo, es importante tener presente que no ha de ser una intervención aislada, sino que, como se ha comentado previamente, debe estar incluida en el concepto de prevención combinada que incluye también la promoción de conductas de menos riesgo para la infección del VIH y otras ETS, como es el uso del preservativo.

Uno de los estudios más importantes en cuanto a la profilaxis preexposición del VIH es el PROUD, y el IPergay. En el año 2012, la PrEP fue aprobada por la FDA y en el año 2016 lo hizo la Agencia Europea del Medicamento. Mascort *et al.*<sup>34</sup>, menciona que desde el 1 de noviembre de 2019 está aprobada y financiada en España por el Sistema Nacional de Salud (SNS). La implementación y dispensación de la PrEP depende de cada Comunidad Autónoma (CCAA), pero mayoritariamente se realizará en las unidades hospitalarias de atención al paciente con infección por el VIH-Sida, en los centros de atención a ITS y/o en algunas entidades comunitarias. Aunque no parece probable que se autorice la prescripción de la PrEP, los profesionales de atención primaria deben disponer de la información y formación necesarias para ofrecer una atención adecuada al respecto<sup>34</sup>.

Por otra parte, no todas las personas con prácticas de riesgo para la infección por VIH pueden incluirse en un programa de PrEP dentro de los grupos probados que califican para recibir una profilaxis son hombres VIH negativos que tienen sexo con hombres o personas transexuales, mayores de 18 años con el de los siguientes criterios: más de 10 parejas sexuales

diferentes en el último año, práctica sexual anal sin protección en el último año, uso de drogas relacionado con el mantenimiento de relaciones sexuales sin protección, administración de profilaxis posexposición en varias ocasiones en el último año y al menos una ETS bacteriana el último año<sup>34</sup>.

Es importante recalcar que antes de recibir la profilaxis pre exposición al VIH es necesario identificar el riesgo que tiene la persona contraer dicha infección y si forma parte del grupo vulnerable, valorar si la profilaxis es una buena opción de prevención, tener en cuenta un adecuado seguimiento para una adherencia correcta al tratamiento, valorar la infección por VIH antes de comenzar la profilaxis, orientar al paciente y educarlo para disminuir el riesgo de contagio, realizar una evaluación médica exhaustiva, descartar las complicaciones o contraindicaciones del tratamiento prescribir, realizar examen general de sangre, orina, creatinina, proteínas y función renal, prueba de embarazo y mujeres y valoración del deseo gestacional y cribado de otras ITS<sup>34</sup>.

Los pacientes que pueden incluirse en el programa PrEP, es indispensable realizar cada tres meses un seguimiento que incluya una valoración del grado de adherencia, aclaramiento de dudas sobre el tratamiento, consejo sobre la educación sexual y reducción de daños, valorar efectos adversos o interacciones con otros fármacos y descartar de la infección por VIH<sup>34</sup>.

## **2.17 Medición de gasto en VIH en Costa Rica**

El Ministerio de Salud de Costa Rica afirma que La Medición del Gasto en SIDA (MEGAS) es una metodología, diseñada por ONUSIDA y que cumple las funciones de supervisar el cumplimiento de las funciones de seguimiento y evaluación de los recursos provenientes de fuentes internas y externas que se invierten en los países para dar respuesta a la epidemia del VIH y sida. MEGAS es una metodología transparente, accesible para dar respuesta a la epidemia del VIH y sida. MEGAS es una metodología transparente, accesible y fácil de implementar<sup>35</sup>.

Con esta metodología, es factible dar seguimiento a las políticas nacionales y tomar decisiones basadas en la evidencia. Además con MEGAS se busca apoyar a las autoridades

nacionales en la respuesta contra la epidemia, a través de: Medición del Gasto de la Respuesta Nacional ante el VIH y sida 2016, Disponer de información sobre el uso de los recursos que permita una mejor asignación de los mismos, Contribuir a mejorar la coordinación del Programa Nacional de VIH con los principales actores involucrados, Proporcionar información para alimentar los indicadores UNGASS y, en general, al sistema de monitoreo y evaluación de la respuesta nacional<sup>35</sup>.

Por último, realización del estudio de MEGAS es uno de los aspectos más importantes del seguimiento de la respuesta a la epidemia, porque refleja el compromiso efectivo del país con la misma. A través de este estudio se puede determinar en qué invierte el país para responder a los retos que plantea esta enfermedad, así como quién aporta los fondos para ello y quiénes se benefician<sup>35</sup>.

## **2.18 Lista oficial de medicamentos avalada por la FDA (LOM)**

A continuación, se ofrece una lista detallada de los diferentes medicamentos autorizados por la FDA para el tratamiento contra el VIH con el objetivo, de tener una idea amplia desde el punto de vista farmacológico sobre las diferentes marcas comerciales existentes, principio de acción y los diferentes nombres genéricos que pueden existir actualmente.

**Figura 1. Lista Oficial de Medicamentos VIH**

Medicamentos contra el VIH autorizados por la FDA

Clase de medicamento	Nombre genérico (Otros nombres y siglas)	Marca comercial	Fecha de autorización por parte de la FDA
<b><u>Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN)</u></b>			
Esta clase de medicamentos bloquea la <u>transcriptasa inversa</u> , una <u>enzima</u> que necesita el VIH para reproducirse.	<u>abacavir</u> (sulfato de abacavir, ABC)	Ziagen	17 de diciembre del 1998
	<u>emtricitabina</u> (FTC)	Emtriva	2 de julio del 2003
	<u>lamivudina</u> (3TC)	Epivir	17 de noviembre del 1995
	<u>fumarato de disoproxilo de tenofovir</u> (tenofovir DF, TDF)	Viread	26 de octubre del 2001
	<u>zidovudina</u> (azidotimidina, AZT, ZDV)	Retrovir	19 de marzo del 1987
<b><u>Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN)</u></b>			
Esta clase de medicamentos se liga y luego altera la transcriptasa inversa, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.	<u>doravirina</u> (DOR)	Pifeltro	30 de agosto del 2018
	<u>efavirenz</u> (EFV)	Sustiva	17 de septiembre del 1998
	<u>etravirina</u> (ETR)	Intelence	18 de enero del 2008
	<u>nevirapina</u> (nevirapina de liberación lenta, NVP)	Viramune	21 de junio del 1996
		Viramune XR (liberación lenta)	25 de marzo del 2011
<u>rilpivirina</u> (clorhidrato de rilpivirina, RPV)	Edurant	May 20, 2011	

<b>Inhibidores de la proteasa (IP)</b>			
<p>Esta clase de medicamentos bloquea la <a href="#">proteasa</a> del VIH, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.</p>	<a href="#">atazanavir</a> (sulfato de atazanavir, ATV)	Reyataz	20 de junio del 2003
	<a href="#">darunavir</a> (etanolato de darunavir, DRV)	Prezista	23 de junio del 2006
	<a href="#">fosamprenavir</a> (fosamprenavir cálcico, FOS-APV, FPV)	Lexiva	20 de octubre del 2003
	<a href="#">ritonavir</a> (RTV)	Norvir	1 de marzo del 1996
	<p>* Aunque el ritonavir es un inhibidor de la proteasa, por lo general se usa como potenciador farmacocinético según lo recomendado en las <a href="#">Guías clínicas para el uso de agentes antirretrovirales en adultos y adolescentes con el VIH</a> y en las <a href="#">Guías clínicas para el uso de agentes antirretrovirales en pacientes pediátricos con la infección por el VIH</a> (disponibles solamente en inglés).</p>		
<a href="#">tipranavir</a> (TPV)	Aptivus	22 de junio del 2005	

<b><u>Inhibidores de la fusión</u></b>			
Esta clase de medicamentos impide que el VIH penetre en los <a href="#">linfocitos (células) CD4</a> del <a href="#">sistema inmunitario</a> .	<a href="#">enfuvirtida</a> (T-20)	Fuzeon	13 de marzo del 2003
<b><u>Antagonistas de CCR5</u></b>			
Esta clase de medicamentos bloquea los <a href="#">correceptores de CCR5</a> en la superficie de los linfocitos (células) CD4 que necesita el VIH para penetrar en ellos.	<a href="#">maraviroc</a> (MVC)	Selzentry	6 de agosto del 2007
<b><u>Inhibidor de la transferencia de cadenas de la integrasa (II)</u></b>			
Esta clase de medicamentos bloquea la <a href="#">integrasa</a> del VIH, una enzima que necesita el VIH para reproducirse.	<a href="#">cabotegravir</a> (CAB, cabotegravir sódico)	Vocabria	22 de enero del 2021
	<a href="#">dolutegravir</a> (DTG, dolutegravir sódico)	Tivicay	12 de agosto del 2020
		Tivicay PD	12 de junio del 2020
	<a href="#">raltegravir</a> (potasio de raltegravir, RAL)	Isentress	12 de octubre del 2007
Isentress HD		26 de mayo del 2017	

<b>Potenciadores farmacocinéticos</b>			
Esta clase de medicamentos se usa en el tratamiento del VIH para incrementar la eficacia de un medicamento contra el VIH incluido en un régimen contra ese virus.	<a href="#"><u>cobicistat</u></a> (COBI, c)	Tybost	24 de septiembre del 2014

**Fuente: Tomado de la referencia bibliográfica<sup>36</sup>.**

## 2.19 Medicamentos Genéricos

Los principales argumentos a favor del uso de fármacos genéricos para el tratamiento de la infección por VIH son su efectividad, el ahorro de costes y el acceso generalizado al tratamiento antirretroviral. La valoración de la efectividad de los fármacos genéricos se ha considerado un punto conflictivo a la hora de plantear la sustitución de medicamentos de marca por este tipo de fármacos en general. Sin embargo, cada vez son más los estudios que demuestran la utilidad, medida en resultados en salud, de este tipo de estrategias, aunque las experiencias en pacientes con infección por VIH son todavía limitadas<sup>37</sup>.

Un estudio efectuado en la cohorte danesa demostró que el cambio de un régimen de un solo comprimido de marca en combinación a dosis fija, que incluía TDF, FTC y EFV, a un régimen triple de sus tres medicamentos genéricos por separado no comprometió la eficacia virológica. Del mismo modo, un estudio realizado en Reino Unido mostró similar efectividad del tratamiento con TDF, FTC y EFV en comprimido único con respecto a la administración de sus componentes por separado. Asimismo, en un metaanálisis de nueve

ensayos clínicos aleatorizados de cambio de TAR, no hubo beneficios significativos con los medicamentos coformulados con respecto a la administración individual de los fármacos en términos de fracaso virológico, desarrollo de resistencias o interrupción por efectos adversos<sup>37</sup>.

Por tanto, desde la perspectiva de los resultados en salud, los medicamentos antirretrovirales genéricos han demostrado ser intercambiables por los de referencia sin comprometer la seguridad ni la efectividad. Por otra parte, sin duda, el argumento más comúnmente utilizado para defender el uso de los fármacos genéricos radica en el ahorro directo para los sistemas sanitarios. Uno de los primeros análisis de coste-efectividad publicados determinó mediante simulación matemática que el uso de TDF, FTC y EFV genéricos era más coste-efectivo que TDF/FTC/EFV en comprimido único y supondría un ahorro económico relevante, aun partiendo de la asunción de que el tratamiento con los fármacos genéricos fuera menos eficaz<sup>37</sup>.

Estudios posteriores de cambio a medicamentos antirretrovirales genéricos, tanto en primera línea de tratamiento como en sucesivas, concluyen que el potencial ahorro de costes podría destinarse a programas de prevención de la infección por VIH y que compensaría el gasto de los nuevos fármacos disponibles más costosos. En el más amplio análisis disponible hasta la actualidad a nivel europeo, se llevó a cabo una revisión del impacto económico del uso de antirretrovirales genéricos durante la última década en diferentes países. Se concluyó en él que, mientras en algunas regiones se ha incrementado significativamente el uso de genéricos, en otros la incorporación ha sido más modesta. El ahorro global observado, a partir de datos de práctica clínica real en Dinamarca se relacionó con una alta tasa de utilización de genéricos, contrariamente a lo ocurrido en Francia y la República Checa, donde estos valores se relacionaron más con la reducción del precio de los fármacos de marca que con la utilización de genéricos<sup>37</sup>.

## **2.20 Medicamentos innovadores en el tratamiento del VIH**

El 22 de diciembre del 2022, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) Sunlenca (lenacapavir), lanza un nuevo tipo de medicamento antirretroviral para pacientes adultos que viven con el virus de la

inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1), cuyas infecciones por el VIH no pueden tratarse con éxito con otros tratamientos disponibles debido a la resistencia, intolerancia o consideraciones de seguridad. Una vez que se completa la dosis inicial, Sunlenca se administra como inyecciones subcutáneas (debajo de la piel) una vez cada seis meses, lo que permite una dosificación conveniente para los pacientes<sup>38</sup>.

Este fármaco es el primero de una nueva clase de medicamentos llamados inhibidores de la cápside aprobado por la FDA para tratar el VIH-1. Este medicamento actúa bloqueando la cubierta proteica del virus VIH-1 (la cápside), interfiriendo así con múltiples pasos esenciales del ciclo de vida viral. La dosis inicial de Sunlenca se administra en forma de tabletas que se administran vía oral e inyecciones subcutáneas, seguidas de inyecciones de mantenimiento cada seis meses; Sunlenca se administra en combinación con otros antirretrovirales<sup>38</sup>.

En cuanto a la seguridad y la eficacia de Sunlenca se establecieron a través de un estudio clínico multicéntrico con 72 pacientes cuyas infecciones por el VIH eran resistentes a múltiples clases de medicamentos contra el VIH. Estos pacientes tenían que tener altos niveles de virus en la sangre a pesar de estar tomando medicamentos antirretrovirales. Los pacientes se inscribieron en uno de dos grupos de estudio. Un grupo fue aleatorizado para recibir Sunlenca o un placebo de forma doble ciego, y el otro grupo recibió Sunlenca de etiqueta abierta<sup>31</sup>.

Se afirma que la medida principal de eficacia fue la proporción de pacientes en el grupo de estudio aleatorizado que lograron un cierto nivel de reducción del virus durante los primeros 14 días en comparación con la base de referencia. En este grupo, el 87.5 % de los pacientes que recibieron Sunlenca lograron tal disminución del virus en comparación con el 16.7 % de los pacientes que recibieron un placebo. Después de 26 semanas de Sunlenca más otros medicamentos antirretrovirales, el 81 % de los participantes en el primer grupo lograron la supresión del ARN del VIH, donde los niveles de VIH eran lo suficientemente bajos como para considerarse indetectables. Después de 52 semanas, el 83 % de los participantes seguía teniendo supresión del ARN del VIH<sup>38</sup>.

Por otra parte, las reacciones adversas más frecuentes con Sunlenca fueron reacciones en el sitio de inyección y náuseas. La mayoría de las reacciones en el sitio de inyección se describieron como hinchazón, dolor o enrojecimiento. Sunlenca viene con ciertas advertencias y precauciones. Las reacciones en el sitio de inyección descritas como nódulos o induraciones pueden persistir en algunos pacientes. Las advertencias y precauciones adicionales incluyen el riesgo de desarrollar el síndrome de reconstitución inmune, que es cuando el sistema inmunitario reacciona de forma exagerada después de comenzar el tratamiento contra el VIH<sup>38</sup>.

Además, pequeñas cantidades (residuales) de Sunlenca pueden permanecer en el cuerpo hasta por un año o más; los niveles bajos de medicamento causados por la omisión de dosis de Sunlenca o por no mantener un régimen de tratamiento completamente supresor del VIH después de suspender Sunlenca podrían conducir a un mayor riesgo de desarrollar resistencia viral. Las cantidades residuales de Sunlenca también podrían dar lugar a posibles interacciones medicamentosas. Por último, es necesario mencionar que los pacientes no deben recibir Sunlenca si también toman ciertos medicamentos que reducen los niveles de Sunlenca. Esto puede provocar la pérdida de la respuesta virológica y el desarrollo de resistencia viral<sup>38</sup>.

## **2.21 Prescripción**

La prescripción farmacéutica se ha llevado a cabo desde que la farmacia fue una profesión independiente. La consulta de indicación farmacéutica no es solo un consejo, sino más bien, algo más comprometido que requiere del farmacéutico unos conocimientos de semiología y farmacología<sup>39</sup>.

El desarrollo de la consulta de indicación farmacéutica ha llevado a que en algunos países se comience a pensar que los farmacéuticos pueden prescribir algunos tratamientos dentro de unos límites, pero es necesario que tengamos en cuenta que existen diferentes tipos de prescripción. En la prescripción están implícitas las decisiones de la conveniencia de inicio de un tratamiento, selección de un tratamiento determinado, dosis inicial, frecuencia, vía, duración de la terapia e interrupción del tratamiento<sup>39</sup>. A continuación, se detallan algunos tipos de prescripción:

### Prescripción independiente

En estos casos, los prescriptores evalúan al paciente y toman decisiones sobre el tratamiento, incluida la prescripción. Este tipo de prescripción es el que se da hoy en día en los médicos. El derecho a prescribir de manera independiente significa que el profesional tiene la autoridad suficiente para tomar por sí mismo las decisiones terapéuticas y es responsable, solamente él, de los resultados. Estos profesionales deben poseer altos niveles de conocimientos en el diagnóstico<sup>39</sup>.

### Prescripción dependiente

Los prescriptores dependientes se responsabilizarían de la continuidad del cuidado y de la indicación correcta de cualquier prescripción, pero no serían responsables del diagnóstico inicial. Los profesionales con autoridad de prescripción dependiente reciben esta autoridad delegada de un prescriptor independiente<sup>39</sup>.

La prescripción dependiente implica compartir responsabilidades y está basada en que el médico que delega el privilegio de prescribir confía en el juicio profesional y nivel de conocimientos del individuo que recibe dicha autorización. Dentro de esta prescripción dependiente, se podría encontrar la prescripción repetida o dispensación repetitiva, donde el prescriptor dependiente podría modificar o interrumpir la terapia en el curso de la revisión terapéutica y de la monitorización, si existe justificación objetiva que lo avale<sup>39</sup>.

### Prescripción por otros profesionales

Normalmente, el profesional sanitario independiente realiza un diagnóstico, y entonces selecciona la terapia. Se discute ahora en numerosos países si el derecho a prescribir debe seguir siendo competencia exclusiva del médico; de ahí que otros profesionales sanitarios hayan intentado influir en cambios legislativos para que se les conceda dicho derecho<sup>39</sup>.

Algunos autores comentan que los tratamientos farmacoterapéuticos han aumentado en número y complejidad, lo que lleva a pensar que los farmacéuticos, dentro de las profesiones sanitarias, podrían ser los más capacitados para buscar la mayor efectividad y

seguridad y al menor coste de los mismos. Sin embargo, la gran mayoría prefieren una colaboración con el médico, dentro de la cual el farmacéutico pueda desarrollar todos sus conocimientos. Así, el médico diagnosticaría y prescribiría el tratamiento, el paciente iría a la farmacia con el diagnóstico del médico y el farmacéutico tendría acceso a todos los detalles relevantes de la historia clínica del paciente (historia farmacoterapéutica, otras patologías, alergias<sup>39</sup>).

En los últimos años, el debate de la prescripción por los farmacéuticos se ha intensificado. La mayoría de los médicos aceptan como mal menor la colaboración con los farmacéuticos y, sobre todo, en el tema de la prescripción repetida, donde entienden que el farmacéutico puede desempeñar un papel importante. Sin embargo, cuestionan los conocimientos para el diagnóstico de los farmacéuticos. Esto es totalmente cierto. Es decir, el farmacéutico no tiene conocimientos suficientes sobre diagnóstico. Pero es que no se le ha preparado para ello<sup>39</sup>.

Con respecto a la situación en nuestro país el concepto jurídico de medicamento está en relación con el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de enfermedades o estados físicos anormales, o de sus síntomas y la recuperación de las funciones orgánicas. De allí que no sea de extrañar que el concepto legal de medicamento que utiliza la Ley General de Salud sea mucho más amplio que su acepción usual. Bajo el término medicamento y a tenor de los ordinales 104 y 105 de la Ley General de Salud se comprenden también los cosméticos que tengan actividad medicamentosa o tóxica, así como toda aquella sustancia o producto natural que se utilice para el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de enfermedades, así como los alimentos dietéticos o aquellos que hayan sido adicionados con sustancias medicinales.

Para los efectos legales y reglamentarios se considerarán medicamentos los cosméticos que, presentados bajo nombre genérico o registrado, tengan actividad medicamentosa o tóxica y se destinen a la preservación o modificación de la apariencia personal mediante la alteración o su influencia en la estructura o función de cualquier organismo o tejido del cuerpo humano.

Estos medicamentos pueden ser obtenidos por prescripción médica. Es decir, ordenados por un médico. Es el supuesto regulado por el artículo 54 de la Ley General de Salud:

“ARTICULO 54.- Sólo podrán prescribir medicamentos los médicos. Los odontólogos, veterinarios y obstétricas, sólo podrán hacerlo dentro del área de su profesión”.

Una prescripción que podría no ser obligatoria, tal como se determina de los artículos 119 y 120 de la Ley. Obligatoriedad que es determinada por el Ministerio de Salud. Preceptúa esos numerales:

La importación, venta, expendio, manipulación y almacenamiento de todo medicamento queda sujeto a las exigencias generales legales y reglamentarias y a las restricciones que el Ministerio decreta para cada medicamento en particular, entre otros, la obligatoriedad de la prescripción médica cuando proceda<sup>40</sup>.

## **CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo de investigación**

#### **3.1.1 Enfoque**

La metodología de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado que está directamente relacionado con dos métodos de investigación: el enfoque inductivo suele asociarse a la investigación cualitativa e implica pasar de casos específicos a generalizaciones; el enfoque deductivo suele asociarse a la investigación cuantitativa y se caracteriza por ir de lo general a lo específico<sup>41</sup>.

La presente investigación se puede catalogar con un enfoque cualitativo. Este enfoque se basa específicamente en diferentes pensamientos y recolección de datos para responder las preguntas de investigación planteadas, así como también revelar nuevas interrogantes con el proceso de análisis. Por otra parte, busca explorar los diferentes fenómenos y perspectivas en relación con los resultados que se desean obtener. Además, la investigación cualitativa puede estar basada en datos numéricos, entrevistas, documentos, revisiones bibliográficas y diferentes realidades que pueden ser modificadas constantemente<sup>42</sup>.

#### **3.1.2 Alcance**

El estudio cualitativo propone un diseño basado en el análisis lingüístico para crear un paradigma de codificación que refleje la construcción de la realidad obtenida a través de interacciones subjetivas con los participantes. Una vez más, este fenómeno busca mejorar la investigación etnográfica, donde los investigadores experimentan los elementos esenciales de su investigación<sup>43</sup>.

Inicialmente el investigador enfatiza en sí en el así planteamiento del problema, propósito y el grado de precisión de la investigación que se desea obtener como resultado. Por otra parte, es necesario mencionar que los alcances dependen esencialmente del investigador y qué además el mismo puede elegir el grado de profundidad que se desea para responder las preguntas de investigación<sup>44</sup>.

### **3.1.3 Tipo**

En la metodología de la investigación, Sampieri et al, (2020) clasifica los tipos de investigación en exploratoria, descriptiva, relacional e interpretativa. En este breve artículo, encuentran los tipos de estudios de investigación que son adecuados para quienes recién comienzan en un campo de investigación importante, especialmente los estudios sociales. Sampieri afirmó que cada uno de los cuatro tipos de investigación precede al siguiente y es la base para continuar el siguiente; es decir, la investigación exploratoria es la base para una investigación descriptiva adicional, seguida de una investigación sexual relacionada, seguida de una investigación interpretativa. Es importante recordar que la ciencia, que se llaman teorías científicas, se forma gradualmente a través de los resultados de muchos estudios<sup>45</sup>.

La presente investigación es de tipo observacional analítico; esto permite elegir adecuadamente el tipo de investigación es una etapa compleja dentro de todo el proceso investigativo, puesto que se necesita tomar en cuenta una serie de hechos que van desde el tema, la muestra, consideraciones éticas entre otros. Los estudios observacionales suelen medirse a lo largo del periodo del tiempo que dura la investigación y se basa o se centra en hechos medidos a través del estudio por medio de diferentes instrumentos. Dentro de los estudios observacionales se puede mencionar analíticos, descriptivos y experimentales, en cuanto a los estudios observacionales analíticos se caracterizan por estudios de casos y controles, estudios de cortes y estudios de fuera diagnósticas<sup>45</sup>.

### **3.2 Fuentes de información**

Las fuentes de información corresponden a cualquier tipo de revisión de literatura que proporcione datos para recolectar y reconstruir hechos o ampliar el conocimiento. Existen diferentes tipos de fuentes de información de acuerdo con el nivel de búsqueda y el objetivo de la investigación, en cuanto a la presente tesis cómo se utiliza una fuente de información primaria que consiste en información de primera mano ya sean ideas, conceptos, tenías resultados de investigaciones, tesis, trabajos, conferencias, seminarios, testimonios de expertos o diferentes artículos científicos<sup>46</sup>.

Fuentes de información primarias: Contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa<sup>47</sup>.

Fuentes de información secundarias: Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de la biblioteca y facilitan el control y el acceso a las fuentes primarias<sup>47</sup>.

Fuentes de información terciarias: Son guías físicas o virtuales que contienen información sobre las fuentes secundarias. Forman parte de la colección de referencia de la biblioteca. Facilitan el control y el acceso a toda gama de repertorios de referencia, como las guías de obras de referencia o a un solo tipo, como las bibliografías<sup>47</sup>.

De acuerdo con lo anterior en la presente investigación se utilizaron las siguientes fuentes de información digitales, Medigraphic: Revistas de distintas especialidades biomédicas con trabajos de investigación en versión completa sin costo, OMS: Organización Mundial de la Salud, OPS: Organización Panamericana de la Salud, Elsevier: Editorial académica con sede en los Países Bajos que se especializa en contenido científico, técnico y médico, Scielo: Se describe el modelo SciELO (Scientific Electronic Library Online) para la publicación y difusión electrónica de revistas científicas, su origen y evolución, su metodología, componentes, servicios y potencialidades, así como su implantación en España, Binass: Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social, Redalyc: La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, RUCR: Revista Universidad de Costa Rica, UCR: Universidad de Costa Rica.

### **3.4 Criterios de búsqueda de información**

Los criterios de búsqueda consisten en identificar diferentes referencias bibliográficas con relación al tema de la investigación, es indispensable tener en cuenta el tipo de diseño estudio para realizar una buena elección de los criterios de investigación. Además, tener criterios claros facilita el aprendizaje, evita cometer errores que puedan perjudicar la investigación y sostiene limitaciones en cuanto a la cantidad de estudios y discusión de los mismos<sup>48</sup>.

Se sugiere que al comenzar un tema de investigación se realice una búsqueda en recursos bibliográficos, incluyendo los impresos y en los catálogos de la biblioteca así como en los colectivos de las instituciones, para establecer un panorama general del tema a investigar, en el que se involucran: algunos términos en catálogos y bases de datos bibliográficas, así como el conocimiento personal de la literatura sobre el tema en específico, fuentes de referencia, colegas y asesores de información que tengan experiencia en el tema<sup>48</sup>.

**Tabla 1. Criterios de búsqueda de información**

Objetivos	Descriptor	Motores de búsqueda	Período de búsqueda	Idiomas
Identificar los medicamentos ARV según el ciclo de replicación del VIH utilizados en Costa Rica como esquemas de tratamiento según los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional en el tema de VIH, respecto a guías internacionales.	Esquemas de tratamiento según criterios técnicos internacionales  Esquemas utilizados en Costa Rica  Medicamentos AVR según ciclo replicación VIH	Scielo OMS OPS RUCR Redalyc BINASSS Elsevier Medigraphic	2009/2022	Español/inglés
Determinar la percepción que	Percepción sobre profilaxis VIH	Scielo OMS OPS	2009/2022	Español/inglés

<p>tienen los regentes del cantón de Grecia sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) para la propuesta de una guía de capacitación socio educativa.</p>	<p>Guía socioeducativa</p>	<p>RUCR Redalyc BINASSS Elsevier Medigraphic</p>		
<p>Elaborar una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves.</p>	<p>Capacitación sobre profilaxis pre-exposición VIH  Grupos poblacionales claves</p>	<p>Scielo OMS OPS RUCR Redalyc BINASSS Elsevier Medigraphic</p>	<p>2009/2022</p>	<p>Español/inglés</p>

Fuente: Elaboración propia, 2023.

### 3.5 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión corresponden a cualquier característica específica del estudio o sujetos a incluir en el estudio. Estas características podrían ser: edad, género, nivel escolar, nivel socioeconómico, tipos específicos de enfermedades, etapas de la enfermedad y estado civil. Además, si la población es humana, es práctico dejar claro que dan su

consentimiento a su participación con el consentimiento informado, así como con el consentimiento de los niños<sup>49</sup>.

Los criterios de exclusión se refieren a condiciones o características presentadas por los participantes que pueden modificar o cambiarlos resultados y así hacerlos no elegibles para participar en el estudio. Estos criterios de exclusión generalmente se relacionan con la edad, raza, presencia de comorbilidades, gravedad de la enfermedad, embarazo o preferencia del paciente<sup>49</sup>.

**Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión de información**

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos sobre criterios profilaxis preexposición VIH	Artículos sobre criterios profilácticos postexposición VIH
Artículos relacionados con guías socioeducativas para farmacéuticos en Costa Rica	Artículos que incluyen guías socioeducativas para Farmacéuticos en otros países
Artículos sobre grupos de riesgo para contraer VIH	Artículos sobre grupos personas diagnosticadas con VIH
Artículos que mencionen los principales retrovirales utilizados en la infección de VIH	Artículos que mencionan retrovirales utilizados post infección VIH
Artículos que hacen referencia la implementación de profilaxis preexposición VIH en Costa Rica	Artículos relacionados con profilaxis postexposición VIH en Costa Rica

Artículos relacionados con guías profilaxis preexposición VIH	Artículos relacionados con guías preexposición de enfermedades de transmisión sexual
Artículos relacionados con el conocimiento de los regentes farmacéuticos sobre profilaxis preexposición VIH	Artículos sobre profilaxis sobre otras enfermedades infectocontagiosas
Artículos en idioma inglés y español	Artículos en idiomas diferentes en inglés y español
Agregar criterio de los encuestados o entrevistados	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

### 3.6 Clasificación de la información según nivel de evidencia

La práctica basada en evidencias enfoca sistemas de clasificación de evidencias. Generalmente esos sistemas están caracterizados de forma jerárquica, dependiendo del delineamiento de la investigación, o sea, del abordaje metodológico adoptado para el desarrollo del estudio<sup>50</sup>.

En la medicina basada en evidencias hay sistemas de clasificación, los cuales consideran apenas estudios que emplean el abordaje cuantitativo. En la búsqueda de un sistema que considere la producción del conocimiento científico en la enfermería, o sea, investigaciones desarrolladas con el abordaje cuantitativo y cualitativo, destacamos los sistemas de clasificación de evidencias descritos a seguir<sup>50</sup>.

En el nivel 1, las evidencias provienen de la revisión sistemática o metanálisis de relevantes ensayos clínicos randomizados controlados u oriundas de directrices clínicas basadas en revisiones sistemáticas de ensayos clínicos randomizados controlados; nivel 2, evidencias derivadas de por lo menos un ensayo clínico randomizado controlado bien delineado; nivel 3, evidencias obtenidas de ensayos clínicos bien delineados sin randomización; nivel 4, evidencias provenientes de estudios de coorte y de caso-control bien

delineados; nivel 5, evidencias originarias de la revisión sistemática de estudios descriptivos y cualitativos; nivel 6, evidencias derivadas de un único estudio descriptivo o cualitativo; nivel 7, evidencias originarias de opinión de autoridades y/o informe de comités de especialistas<sup>50</sup>.

El conocimiento de estos sistemas de clasificación de evidencias proporciona subsidios que auxilian al enfermero en la evaluación crítica de resultados procedentes de investigaciones y, consecuentemente, en la toma de decisiones respecto a la incorporación de las evidencias a la práctica clínica<sup>50</sup>.

**Tabla 3. Cantidad de artículos según nivel de evidencia**

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según tipo de estudio	Cantidad según nivel de evidencia	Porcentaje
2	Revisión sistémica de estudios de cohortes. Estudio cohorte prospectivo	1	1	8%
3	Revisión sistemática de estudios Observacionales.	3	3	15%
4	Estudios transversales  Estudios de enfoque mixto.  Estudio analítico y ecológico.  Estudio experimental.	2	2	17%

	Epidemiológico, transversal y cualitativo.			
5	bibliografía.	5	6	50%
	Estudio de caso individual	1		
	Estudio geoespacial			
Total				100%

Fuente: elaboración propia, 2023.

### 3.7. Variables de la investigación

Las variables en un estudio de investigación constituyen todo aquello que se mide, la información que se colecta o los datos que se recaban con la finalidad de responder las preguntas de investigación, las cuales se especifican en los objetivos. Su selección es esencial del protocolo de investigación. Este artículo tiene como propósito señalar los elementos que deben considerarse en la sección de las variables. Para evitar ambigüedad, es necesario seleccionar sólo aquellas que ayudarán a concretar los objetivos del estudio<sup>51</sup>.

Posteriormente, debe definirse cómo serán medidas para que los hallazgos puedan ser reproducidos; para ello, es conveniente incluir las definiciones conceptuales y operacionales. Desde el punto de vista metodológico, la clasificación de las variables ayuda a entender cómo se ha conceptualizado la relación entre estas. Conforme al diseño del estudio, se deberá señalar las variables independientes, dependientes, de confusión y universales. Otro elemento indispensable para la planificación de los análisis estadísticos por realizar es la escala de medición de las variables. Por ello, se debe especificar si las variables corresponden a una de

las siguientes cuatro: cualitativa nominal, cualitativa ordinal, cuantitativa de intervalo o cuantitativa de razón. Finalmente, se deben detallar las unidades de medición de cada variable<sup>51</sup>.

La definición adecuada de las variables (magnitudes cuyos valores son objeto de estudio) permite operativizar y hacer susceptible de medida el objeto de la investigación. En el caso de la técnica de encuesta, determinar los puntos de información de un modo preciso va a permitir desarrollar las preguntas adecuadas para el cuestionario<sup>51</sup>.

La especificación de las hipótesis y de las variables de interés constituyen puntos básicos de información que van a servir para elaborar una guía del cuestionario, que suele utilizarse como orientación para la redacción del mismo<sup>51</sup>.

**Tabla 4. Variables de la investigación**

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumentos</b>
Identificar los medicamentos ARV según el ciclo de replicación del VIH utilizados en Costa Rica como esquemas de tratamiento según los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional en el tema de VIH, respecto a guías internacionales.	Variabilidad de los esquemas de tratamientos antirretrovirales	Esquemas de tratamientos en Costa Rica  Criterios técnicos de acuerdo a normas jurídicas  Guías internacionales	Revisión bibliográfica

Determinar la percepción que tienen los regentes del cantón de Grecia sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) para la propuesta de una guía de capacitación socio educativa.	Anuencia de los regentes farmacéuticos sobre la PrEP VIH	Profilaxis VIH  Guías socioeducativas	Revisión bibliográfica  Análisis del instrumento aplicado
Elaborar una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves.	Necesidad de una guía socioeducativa para pacientes y regentes farmacéuticos sobre PrEP VIH	Grupos o poblaciones clave  Capacitación  Atención farmacéutica	Revisión bibliográfica  Material complementario

Fuente: elaboración propia, 2023.

### **3.8 Análisis de información**

En la presente investigación, se realizó una búsqueda en diferentes fuentes de información fidedignas, donde se obtuvo un total aproximado de 360 artículos científicos entre el año 2009 y el 2022, en diferentes idiomas tales son: español, inglés. Es necesario mencionar que a este total de artículos no están aplicados los correspondientes criterios de exclusión; por lo tanto, al ser aplicados y realizar una revisión detallada del contenido de los mismos, la reducción de artículos obtenidos fue menor a la mitad, teniendo como resultado 156.

Por otra parte, es necesario mencionar que los criterios de exclusión en los que estuvo basada la reducción de artículos fueron: los artículos que no cumplían con el título de la presente investigación, artículos de fuentes de información que no se relacionaban con los protocolos de salud de nuestro país, artículos de fechas mayores a la fecha límite, artículos que incluyen guías socioeducativas para farmacéuticos en otros países, artículos sobre grupos de personas diagnosticadas con VIH y, por último, artículos que mencionaban retrovirales utilizados post infección VIH

Los artículos restantes fueron aproximadamente 34, los cuales fueron seleccionados para realizar esta investigación debido a su nivel de veracidad, comparecencia con el tema de investigación, objetivos de análisis y año de publicación. Sobre estos artículos científicos se basa esta investigación y se sustenta en los aportes de cada uno de los investigadores que participaron en las diferentes revisiones bibliográficas.

La amplitud de las diferentes fuentes de información permitió recapitular información para el presente estudio y al mismo tiempo la capacidad de adquirir más y mejores conocimientos como profesionales de la salud, además, el descarte de diferentes artículos y fuentes de información cultiva una cultura crítica a la hora de analizar información respecto a un tema específico.

### **3.9 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos**

Para la recolección y análisis de datos con respecto a un procedimiento o una investigación esencial tener una vista general de las cuestiones relacionadas con la elección y

los métodos a usar esto con el fin de determinar el impacto de la investigación y analizar correctamente los datos que llevarán a la investigación a tener éxito. Los métodos de recolección y análisis de datos deben de elegirse en función de las preguntas a evaluar y los recursos disponibles que se tenga además de aprovechar al máximo los datos existentes y elegir una buena forma de complementar los puntos débiles de la investigación<sup>52</sup>.

En esta investigación en particular, se recolectan datos de tipo cualitativo a partir de los regentes farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Grecia, los cuales brindan información con respecto al tema estudio, la información fue recolectada de manera presencial por medio de una encuesta aplicada por medio de la plataforma forms en la misma, se necesitó de la colaboración del personal antes mencionado para considerar una serie de preguntas con el objetivo de obtener información que permita responder a los objetivos específicos de esta investigación y posteriormente realizar una discusión de resultados que sirven como método de evidencia para responder a la pregunta de investigación planteada con anterioridad en el I capítulo de este documento.

### **3.10 Descripción de Instrumentos y Técnicas**

Un aspecto muy importante en el proceso de una investigación es el que tiene relación con la obtención de la información, pues de ello dependen la confiabilidad y validez de estudio. Obtener información confiable y válida requiere cuidado y dedicación. Esta etapa de recolección de información e investigación se conoce también como trabajo de campo. Estos datos o información que va a recolectarse del cual se prueban las hipótesis, se investigan y se logran los objetivos problema de investigación. Los datos, entonces, deben ser confiables, es decir, deben ser pertinentes y suficientes, pero lo cual es necesario definir las fuentes técnicas adecuadas para su recolección<sup>52</sup>.

En esta investigación se utilizó como técnica de recolección de datos la revisión bibliográfica y posteriormente se aplicó una encuesta la cual, fue parte del instrumento seleccionado para conocer la situación actual sobre la información que manejan los regentes del cantón de Grecia con respecto a la implementación de la profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica.

En relación con las técnicas de investigación cada objetivo será desarrollado de diferente forma. El objetivo 1 se discutirá por medio de una comparación de guías PrEP entre OMS y Costa Rica, el objetivo 2 consta de la discusión de los resultados obtenidos en el instrumento utilizado el cual, contó de una serie de interrogantes que 14 regentes farmacéuticos contestaron de manera anónima para determinar la percepción de los mismos con respecto a la PrEP al VIH y, por último, el objetivo 3 consta de una propuesta de guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP).

### **3.11 Revisión Documental**

Definiciones de análisis literario han sido propuestas por diversos estudiosos e investigadores de la disciplina, mostrando diferentes matices y aspectos claves que han prevalecido a lo largo de las décadas<sup>53</sup>.

Este proceso fue creado partir de la necesidad de facilitar el acceso individual a fuentes de información que han aumentado su producción; Vickery, señaló que los métodos de recuperación que incluían análisis de literatura respondían a las necesidades de tres usuarios<sup>53</sup>.

Primero, saber qué han hecho o están haciendo otros colegas científicos en un campo particular; seguidamente conocer la información específica de un documento específico; y, finalmente, conocer toda la información relevante que existe sobre un tema en particular. La búsqueda de respuestas a estas preguntas por parte de los autores ha llevado al desarrollo de técnicas de recuperación cada vez más sofisticadas que implican el uso de técnicas y estrategias diseñadas para proporcionar resultados detallados de datos e información incorrectos. Con el tiempo, el proceso de análisis de la literatura ha evolucionado desde el uso de programas de trabajo básicos y preliminares hasta el refinamiento de métodos y la integración de perspectivas más interdisciplinarias<sup>53</sup>. En esta investigación propia, se realizó una búsqueda y análisis de información de diferentes fuentes bibliográficas de alta calidad con el fin de recabar suficiente información que permita dar sustento al problema de investigación antes planteado.

### 3.12 Encuesta

Se puede definir la encuesta, como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de característica. La observación por encuesta, que consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado. Entre sus características se pueden destacar las siguientes:

1. La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, por lo que cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad.

2. La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.

3. El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece; de ahí, como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.

4. Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.

5. La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intragrupalas.

En la planificación de una investigación utilizando la técnica de encuesta se pueden establecer las siguientes etapas:

Identificación del problema.

Determinación del diseño de investigación.

Especificación de las hipótesis.

Definición de las variables.

Selección de la muestra.

Diseño del cuestionario.

Organización del trabajo de campo.

Obtención y tratamiento de los datos<sup>54</sup>.

Con el objetivo de obtener datos respecto a la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica se elaboró una encuesta la cual, fue aplicada por medio de la plataforma forms, la misma incluyó preguntas abiertas y cerradas que permitan conocer a profundidad la opinión de los farmacéuticos respecto al tema. Se incluyeron 10 preguntas, las cuales se detallan en la sección de anexos.

Por último, con respecto a las farmacias que participaron en la encuesta se mencionan:

1. Farma Bien 1
2. Farma Bien 2
3. Farma Value
4. Farmacia Central
5. Farmacia CTL
6. Farmacia Saba
7. Farmas 1
8. Farmas 2
9. Farmas 3
10. Farmas 4
11. Farmacia San Rafael
12. Farmacia Alfaro
13. Farmacia Máxi Pali
14. Farmacia Galeno
15. Farmacia San Roque

### **3.13 Muestra y muestreo**

En este punto se tendrá que decidir si se van a realizar observaciones sobre todos los sujetos que componen la población objeto de estudio o si se limitarán a una muestra. Por población se entiende el conjunto de todos los elementos que cumplen ciertas propiedades, entre las cuales se desea estudiar un determinado fenómeno. Salvo en el caso de poblaciones muy pequeñas, lo habitual será trabajar con muestras por razones de tiempo, coste y complejidad en la recogida y análisis de los datos. La idoneidad de la muestra seleccionada dependerá de su representatividad, es decir, de su capacidad para reproducir las mismas características de la población de la que procede; si la muestra no es representativa de la población se dice que es sesgada<sup>55</sup>.

Se denominan técnicas de muestreo a los procedimientos que aseguran que los individuos que componen la muestra son representativos de la población de la que proceden. Sin pretender ser exhaustivos, se presentan a continuación las técnicas utilizadas más habitualmente<sup>55</sup>.

El muestreo es aleatorio simple si garantiza que todos los componentes de la población tienen las mismas probabilidades de formar parte de la muestra y cada una de las posibles muestras del mismo tamaño tiene la misma probabilidad de ser escogida. Para realizar este tipo de muestreo, es necesario disponer de un listado de todas las unidades que componen la población, lo que supone importantes dificultades si la población es amplia y no se dispone de bases de datos completas<sup>55</sup>.

En esta investigación se seleccionó una muestra de 15 regentes de farmacias comunitarias del cantón de Grecia y en el muestreo se incluyeron 15 farmacias comunitarias de la misma zona antes mencionada esto con el objetivo, de obtener datos relevantes sobre el tema de estudio y discutirlos posteriormente en el análisis de resultados.

### **3.14 Validación de la encuesta**

Como en cualquier proceso de elaboración y validación de instrumentos de recolección de información, el primer paso es identificar el objetivo general y las

dimensiones que incluye. La operacionalización entendida como proceso fundamental en la construcción del instrumento consiste en traducir las dimensiones en elementos medibles; es decir, pasar de las dimensiones a los indicadores y de los indicadores a las preguntas.

A continuación, se muestra la siguiente tabla que corresponde a los profesionales encargados de la validación del instrumento utilizado en dicho documento. Todos los participantes son regentes a farmacéuticos y docentes de la UIA lo que permite que este instrumento tenga mayor eficacia, pues, los mismos comprenden y tiene una idea clara respecto al tema.

**Tabla 5. Profesionales que colaboraron en la validación de la encuesta**

<b>Profesional</b>	<b>Profesión</b>	<b>Nombre del profesional</b>
1	Regente farmacéutico y docente en UIA	Marcela Chávez Hernández
2	Regente farmacéutico y docente en UIA	Dennis Valverde Cruz
3	Regente farmacéutico y docente en UIA	Kristel Gómez Oviedo

Fuente: Elaboración propia, 2023.

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1 Objetivo 1. Identificar los medicamentos ARV según el ciclo de replicación del VIH utilizados en Costa Rica como esquemas de tratamiento según los criterios técnicos establecidos en la normativa jurídica nacional en el tema de VIH, respecto a guías internacionales.**

Los antirretrovirales son los fármacos que actúan comúnmente en dos fases fundamentales del ciclo replicativo del VIH algunos inhiben la transcriptasa inversa evitando la síntesis de cadena de ADN viral y otros inhiben la proteasa del VIH evitando la formación de las proteínas estructurales del VIH<sup>56</sup>.

El primer grupo de fármacos anti retrovirales utilizados en el tratamiento de la infección por VIH son los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIAN), actualmente, han sido comercializados el zidovudina (AZT), didanosina (ddl), zalcitabina (ddC), estabudina (d4T), lamivudina (3TC) y abacavir (ABC), ese tipo de fármacos necesitan activación intracelular previa. Se fosforilan en el interior del citoplasma por acción de enzimas celulares, como principales efectos adversos se pueden mencionar cefalea, anemia neutropenia, astenia e intolerancia digestivas, también pueden incluirse la diarrea, pancreatitis, neuropatía periférica y estomatitis.

El segundo grupo de los retrovirales corresponde a los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleótidos (ITIANt), los cuales son grupo de fármacos relativamente reciente, su comercialización es relativamente nueva. Actualmente, el tenofovir es el único fármaco que pertenece a este grupo puesto que la utilización de adefovir como antirretroviral no fue aprobada por la FDA. Por otra parte, el tenofovir se administra vía oral como profármaco en forma de disoproxil fumarato y con alimentos mejora su biodisponibilidad a un 40% y en ayunas un 25%<sup>54</sup>.

En cuanto a los efectos adversos no se han descrito ninguno que represente gravedad, los efectos secundarios de tipo más frecuentes son vómitos, sensación de malestar abdominal, diarrea, cefalea, mareo y astenia también es necesario mencionar que la afectación renal puede ser excepcional. Además, las interacciones de tenofovir se relacionan con fármacos que actúan como inductores o inhibidores de este citocromo y no se deben de asociar con

otros fármacos nefrotóxicos<sup>56</sup>.

En el tercer grupo, se tienen los fármacos inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos (ITINN), actualmente aprobados por la FDA. Es necesario mencionar que actúan inhibiendo la enzima transcriptasa inversa. No necesitan ser fosforilados para su activación y no se incorporan a la cadena de ADN. Presentan un índice terapéutico amplio, alcanzándose niveles plasmáticos muy superiores a la concentración del virus, pero por debajo de niveles tóxicos. Dentro de los efectos adversos se puede mencionar el exantema, elevación de las transaminasas alteraciones neuropsiquiátricas en forma de mareos, inestabilidad, sueños intensamente vivos y malvada mente cuadros depresivos e intento de suicidio. Su contraindicación puede estar asociada o puede requerir ajuste de la dosis y se administra con otros fármacos que son sustratos del citocromo P 450 o que lo inhiben o inducen<sup>54</sup>.

Por último, se tiene en el cuarto grupo los fármacos inhibidores de la proteasa los cuales en 1996 revolucionaron el tratamiento de la infección por VIH provocando una disminución espectacular en la morbi-mortalidad, estos fármacos presentan una farmacocinética poco favorable con una baja biodisponibilidad y una corta vida media aunque con una gran potencia intrínseca, todos los inhibidores de la proteasa se metabolizan a través del hígado principalmente a través de la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450. Todos los IP son inhibidores enzimáticos, siendo el ritonavir el más potente, seguido de indinavir, nelfinavir y saquinavir<sup>54</sup>.

Los efectos adversos en general de sus fármacos son relativamente más altos grados, dentro de los efectos secundarios a corto plazo destacan nefrolitiasis e intolerancia gastrointestinal con diarrea, a largo y a mediano plazo se pueden producir trastornos metabólicos, así como fenómenos de redistribución anómala de la grasa del organismo; por otra parte, en cuanto los trastornos metabólicos hipercolesterolemia, hiperglucemia y hipertrigliceridemia<sup>56</sup>.

Una vez expuesto lo referente a la identificación de los medicamentos ARV según el ciclo de replicación del VIH, se procede a detallar lo que indica el Estado Costarricense en

relación a la respuesta de las diferentes instituciones de salud involucradas en la universalidad, igualdad, no discriminación y accesibilidad de tratamiento y prevención del VIH<sup>56</sup>.

En lo que respecta al marco jurídico vigente en nuestro país, corresponde al Estado costarricense, a través del Ministerio de Salud en su calidad de ente rector en salud, garantizar desde los principios de universalidad, igualdad, no discriminación y accesibilidad, el derecho de todas las personas habitantes del país, al disfrute pleno de su salud, por lo cual liderará las acciones programáticas interinstitucionales e intersectoriales que sean necesarias para la prevención permanente del aumento de la epidemia del VIH, el diagnóstico, atención integral y vigilancia del VIH, así como para el tratamiento, seguimiento, paliación y rehabilitación de las personas con VIH entre las que se encuentran:

**Tabla 6. Acciones programáticas interinstitucionales e intersectoriales para la prevención permanente del aumento de la epidemia del VIH.**

Estrategias de promoción de la salud en general y de la salud sexual y reproductiva en particular.
Campañas y programas educación en sexualidad y salud sexual y reproductiva de toda la población, que además incluyan la erradicación del estigma y la discriminación asociadas al vih.
Campañas de información para la prevención de la transmisión sexual, vertical o por consumo de sustancias psicoactivas intravenosas) del vih y otras its que respondan a particularidades de poblaciones específicas de interés.
Estrategias de promoción y acceso de la prueba rápida y de otras pruebas de calidad para el diagnóstico temprano del vih.
Registro, calidad, disposición y accesibilidad de métodos para la protección (con énfasis en el condón masculino y femenino contra el vih y otras its.
Disposición y accesibilidad al tratamiento pep en caso de violencia sexual y accidentes laborales.
Vigilancia y control de la seguridad en el suministro de sangre.
Estrategias de reducción de consecuencias adversas entre las personas usuarias de sustancias psicoactivas.

Acceso a la atención integral en salud de las personas que requieran de tratamiento Por la infección del vih u otra de transmisión sexual.
Desarrollo de estudios y análisis para valorar la introducción de esquemas farmacológicos profilácticos pre-exposición al vih (prep), como mecanismo de prevención.
Priorización y agilización de los trámites de registro y compra de medicamentos de alta calidad y última generación para el tarv.
Excepción del requisito de la bioequivalencia para los trámites de adquisición de los medicamentos arv sin registro que son precalificados por la oms.
Vigilancia de la salud pública en relación con la epidemia del vih, de tal modo que se cuente con información estadística actualizada y de calidad en el nivel local, regional y nacional para la toma de decisiones orientadas a la salud de la población.
Inspección a laboratorios químico-clínicos, públicos y privados, para fiscalizar que las pruebas de diagnóstico de vih que se utilicen cuenten con registros sanitarios vigentes y que la forma en cómo se entregan los resultados sea acorde con esta normativa.
Promoción del desarrollo de estudios de investigación en el campo epidemiológico, diagnóstico y terapéutico en relación con el vih.

Fuente: información tomada de la referencia bibliográfica <sup>57</sup>

Por tanto, se puede afirmar que Costa Rica se apega fielmente a las políticas de universalidad, igualdad, no discriminación y accesibilidad de tratamiento y prevención del VIH lo cual, resulta beneficioso para todos sus habitantes y no obstante por esta razón se ha considerado en varias ocasiones que el sistema sanitario costarricense es de los mejores a nivel de Centroamérica.

Por otra parte, además de defender los derechos de las personas con VIH es importante investigar medicamentos más efectivos y actualizados, por tanto, se realiza una comparación con respecto a los esquemas de antirretrovirales utilizados en Costa Rica para personas infectadas con VIH y los recomendados por la OMS.

De acuerdo con datos de la OMS se ofrece un inicio de tratamiento para personas con diagnóstico reciente o en primera etapa de tratamiento el mismo; este puede ser utilizado en adultos, adolescentes de ambos sexos, incluyendo mujeres de edad fértil y embarazadas.

**Figura 2. Inicio de tratamiento antirretroviral para Virus de Inmunodeficiencia Humana según OMS.**

Contexto	Población	Esquema Preferente	Esquema Alternativo	Situaciones Especiales ++
Personas con diagnóstico reciente (inicio de tratamiento por primera vez)	Adultos y adolescentes de ambos sexos, incluyendo mujeres en edad fértil y embarazadas*	TDF/3TC/DTG (TLD co-formulado)	ABC/3TC+DTG*	TDF/3TC+EFV * ABC/3TC + EFV* TDF/3TC+ATV/r ABC/3TC + ATV/r

**Fuente:** imagen tomada de la referencia bibliográfica <sup>58</sup>.

Este tipo de esquemas es el recomendado para adultos y adolescentes mayores de 13 años, excepto mujeres en edad fértil con potencial de quedar embarazadas, o personas que tengan contraindicaciones al efavirenz, como los individuos con depresión severa<sup>59</sup>

#### 4.1.1 Esquemas de primera elección para iniciar TARV en Costa Rica de acuerdo al abordaje institucional de la CCSS

- **Esquema 1:** Efavirenz (EFV, 600 mg HS) + lamivudina (3TC 150 mg c/12 h) + zidovudina (AZT,300 mg c/12h)
- **Esquema 2:** EFV (600 mg HS) + 3TC (150mg c/12h) + tenofovir (TDF, 300 mg c/24h)
- **Esquema 3:** EFV (600 mg HS) + 3TC (150 mg c/12 h) + abacavir (ABC 300 mg c/12h)
- **Esquema 4:** Lopinavir/ritonavir (LPV/r, 400/100 mg c/12 h) +3TC +AZT o TDF o ABC<sup>59</sup>.

❖ **Indicaciones para el inicio del tratamiento para pacientes sintomáticos con infección crónica en Costa Rica de acuerdo al abordaje institucional de la CCSS**

El inicio de la terapia antirretroviral está indicado en todo paciente con infección por VIH corroborada con las pruebas correspondientes, que se presente sintomático a causa de la enfermedad, en estadio B o C, según la clasificación del Centro de Control de Infecciones de los EEUU (CDC), independientemente del conteo de linfocitos T CD4+ o el nivel de carga viral (CV) que manifieste. La TARV se debe comenzar tan pronto como sea posible, en todo paciente con enfermedad oportunista definitoria.<sup>59</sup>

❖ **Indicaciones para el inicio del tratamiento para pacientes asintomáticos con infección crónica en Costa Rica de acuerdo al abordaje institucional de la CCSS**

En los pacientes que se presentan con infección crónica por VIH, pero asintomáticos, se utilizan los siguientes criterios para decidir el inicio de esta:

- CD4+ < 350 cels/mm<sup>3</sup>, se iniciará lo antes posible
- CD4+ 350-500 cels/mm<sup>3</sup>, se iniciará luego de discutir con el paciente los pro y contras de los antirretrovirales
- CD4+ >500 cels/mm<sup>3</sup>, en general, se recomienda diferir. Sin embargo, se debe considerar el inicio de tratamiento en las situaciones siguientes: embarazada, independiente de conteo de linfocitos TCD4.<sup>59</sup>

Anteriormente se expuso en la figura 2 que el tratamiento para las personas recientemente diagnosticadas puede incluir diferentes grupos etáricos, esquemas de preferencia, alternativos y especiales lo cual, podría considerarse lo más adecuado para el abordaje de tratamiento VHI+ con diagnóstico temprano. Por su parte, en Costa Rica, la clasificación para el inicio del tratamiento suele incluir el esquema para iniciar la terapia antirretroviral general, la pautas para el inicio de la terapia antirretroviral en pacientes con infección crónica sintomática y asintomática por tanto se puede afirmar que dicho esquema es bastante completo y se apega en su mayoría a lo recomendado por la OMS. Por último, es importante agregar que el esquema de primera elección para iniciar TARV en Costa Rica

de acuerdo al abordaje institucional de la CCSS es recomendado para las mujeres con potencial de quedar embarazadas y que pertenecen a población vulnerable a contraer la infección<sup>59</sup>.

**Figura 3. Pautas para tratamiento pediátrico según OMS**

Población	Esquema Preferente	Esquemas alternativos
<3 meses	AZT/3TC+RAL	AZT/3TC+LPV/r *
> 3 meses a 3 años	ABC/3TC+RAL	AZT/3TC+RAL ABC/3TC+LPV/r
3 a 6 años	ABC/3TC+RAL	AZT/3TC+RAL ABC/3TC+LPV/r AZT/3TC+LPV/r
> 6 años	ABC/3TC+DTG (20-30kg)  TDF/3TC/DTG (TLD) (>30kg)	ABC/3TC+LPV/r o ATV/r TDF/3TC(o FTC) + LPV/r o ATV/r

Fuente: imagen tomada de la referencia bibliográfica <sup>58</sup>.

Tal y como se menciona con anterioridad en este mismo documento a partir de año 2013 la OMS emitió nuevas directrices con respecto al tratamiento del VIH en general, la nueva directriz de la entidad antes mencionada recomienda proporcionar TAR a todos los menores de 5 años con riesgo de infección.

**Figura 4. Esquema para recién nacido según la OMS**

Riesgo neonatal	Drogas	Duración
<b>Bajo riesgo</b>	1 droga: Zidovudina	4 semanas
<b>Alto riesgo</b>	a. Tratamiento empírico con Zidovudina + Lamivudina + Raltegravir	Duración: 6 semanas
	b. Zidovudina + Lamivudina + Nevirapina	Duración: 6 semanas
	c. Zidovudina + Nevirapina	Zidovudina: 6 semanas Nevirapine: 3 dosis - 1° dosis: al nacer, - 2° dosis: a las 48 horas de la primera dosis, - 3° dosis a las 96 horas luego de la 2° dosis

Fuente: imagen tomada de la referencia bibliográfica <sup>58</sup>

Dentro de las recomendaciones interpuestas por la OMS para el manejo del recién

nacido expuesto al VIH, se menciona que todos los neonatos hijos de madre con infección VIH debe iniciar terapia antiretroviral dentro de las primeras 12 horas de vida, la selección de la terapia dependerá de los factores de riesgo para la adquisición de la infección.<sup>58</sup>

**Figura 5. Protocolo de profilaxis con Zidovudina (AZT) para la embarazada y el recién nacido aprobado en Costa Rica por el Hospital Nacional de Niños**

Periodo	Indicaciones
Preparto A partir de la semana 14	AZT 200 mg por vía oral, tres veces al día
Labor Hasta ligar el cordón umbilical	AZT intravenoso, 2mg/kg pc a pasar en 1 hora, cotinuar con 1 m/kg pc/hora en infusión continua hasta el parto
Recién nacido	AZT jarabe a 2mg/kg pc/dosis cada 6 horas durante las primeras 6 semanas de vida. Iniciar a las 8-12 horas de edad.

Fuente: imagen tomada de la referencia bibliográfica<sup>60</sup>.

Por su parte, el manejo en Costa Rica es distinto ya que, la intervención profiláctica perinatal reduce la transmisión de la infección por tanto, el uso de de antiretrovirales durante el embarazo y postparto en el recién nacido están indicados y aprobados además, la indicación de antirretrovirales tambien está indicada durante las primeras 6 semanas de vida de los niños que de una u otra forma tuvieron riesgo de contagio al nacer.

Por último, en los casos en que durante el embarazo se identifica a la madre como VIH+ es conveniente una cita preparto con personal de la Clínica para la atención del paciente pediátrico con infección por VIH (CIVIH-HNN) en el hospital de niños para conocer a la madre, discutir el uso de AZT durante las primeras 6 semanas de vida del recién nacido y conversar aspectos de pronóstico. Si el recién nacido inicia AZT a las 8 horas de edad, su madre debe acudir en las siguientes 48 horas del egreso a una cita a la CIVIH-HNN en la cual se programan los estudios de laboratorio necesario para monitorear el AZT y se revisar la dosis, frecuencia y problemas asociados al tratamiento<sup>60</sup>.

Para complementar el análisis y discusión de este objetivo, como la comparativa entre las recomendaciones de la OMS y los esquemas y pautas en Costa Rica se detallan las dosis, efectos secundarios y medicamentos recomendados como tratamiento en adultos y adolescentes.

**Figura 6. Esquemas, dosis y efectos secundarios de los ARV recomendados por la OPS/OMS como tratamiento en el VIH en adultos y adolescentes.**

Nombre Genérico	Dosis	Efectos secundarios
<b>Inhibidores de la transcriptasa reversa (NRTIs)</b>		
Lamivudine (3TC)	150 mg BID o 300 OD	Cefalea-Nauseas-Fatiga- Congestión nasal-Diarrea- Tos.  Rara vez pero como todos los INTR puede provocar Acidosis láctica- Hepatomegalia con esteatosis  Exacerbación de Hepatitis B o C, en personas co- infectadas.
Zidovudine (AZT)	300 mg BID	Anemia-Nauseas- Intolerancia GI- Pigmentación de las uñas-Dislipidemia- Lipodistrofia-Esteatosis hepática-Acidosis láctica- Rabdomiolisis-Miopatía- Neuropatía periféricas
<b>Inhibidores de la Transcriptasa Nucleótido Reversa (INTR)</b>		
Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)	300 mg OD	B Rash-Diarrea-Cefalea- Astenia-Nauseas.  Insuficiencia Renal o deterioro de la función renal semejando un Síndrome de Fanconi.  Pérdida de la masa ósea incrementando el riesgo de Fx.  Exacerbación de Hepatitis B en personas co-infectadas.  Rara vez pero como todos los INTR puede provocar Acidosis láctica- Hepatomegalia con esteatosis hepática.

Nombre Genérico	Dosis	Efectos secundarios
<b>Inhibidores de la Transcriptasa Reversa (INTR)</b>		
Abacavir (ABC)	300 mg BID o 600 mg OD	Reacción de hipersensibilidad. (Dependiente de HLA-B*5701).* Rash-Nauseas-Diarrea. Se ha relacionado con la posibilidad de Cardiopatía Isquémica. ** Hepatomegalia-Acidosis láctica. En enfermedad hepática severa: Child-Pugh A: disminuir la dosis a 400 mg OD. Child-Pugh B o C. contraindicada.
Emtricitabine (FTC)	200 mg OD	Cefalea-Diarrea-Intolerancia GI-Fatiga-Mareos-Rash-Astenia-Incremento de la tos-Rinitis-Decoloración de la piel. Exacerbación de Hepatitis B en personas co-infectadas. Rara vez pero como todos los INTR: Acidosis láctica-Hepatomegalia severa con Esteatosis hepática.

Nombre Genérico	Dosis	Efectos secundarios
<b>Inhibidores de Proteasa (IP)</b>		
Darunavir + ritonavir (DRV/r)	800 mg + 100 mg OD 600 mg + 100 mg BID La dosis de 800 mg se utilizan en pacientes que inician por primera vez la TARV y la de 600 mg en pacientes con terapia de rescate.	Cefalea-Intolerancia GI-Insomnio-Reacción de hipersensibilidad (menos del 1%). Ganancia de peso.
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	400 mg/100 mg BID. 800mg/200 mg OD en pacientes que inician la TARV.	Nauseas-Vómitos-Diarrea-Dolor abdominal. Dislipidemia (puede ser severa)-Resistencia a la insulina-Pancreatitis. Disminución de la tasa de filtración glomerular.
<b>Inhibidores de la Integrase (INSTI)</b>		
Dolutegravir (DTG)	50 mg OD En combinación con rifampicina debe administrarse el doble de la dosis (100mg OD).	Cefalea-Intolerancia GI-Insomnio-Reacción de hipersensibilidad (menos del 1%). Ganancia de peso.
Raltegravir (RAL)	400 mg BID	Cefalea-Nauseas-Insomnio—Reacción de hipersensibilidad. Rabdomiolisis. Ganancia de peso.

Nombre Genérico	Dosis	Efectos secundarios
<b>Inhibidores de la Transcriptasa reversa No-nucleosidos (INNT)</b>		
Efavirenz (EFV)	400–600 mg OD	Rash-Cefalea-Fatiga-Nauseas-Vómitos-Síndrome de Stevens-Johnson.  Trastornos del sueño, Sueños vívidos-Problemas de concentración-Depresión-Ansiedad-Ideación suicida.  Dislipidemia-Ginecomastia-Hepatitis-Disminución de los niveles de Vitamina D.
Etravirine (ETV)	200 mg BID	Rash-Reacción de hipersensibilidad.
Nevirapine (NVP)	200 mg OD x 14 días, seguido de 200 mg BID.  Solo se debe indicar en Hombres con LTCD4 menor a 400 x mm <sup>3</sup> y en Mujeres con LTCD4 menor a 250 x mm <sup>3</sup> .	Rash- Síndrome de Stevens-Johnson.  Hepatitis (podría desarrollar hepatitis fulminante, por lo que se recomienda monitorizar los valores de transaminasas a los 14 y 28 días de iniciado el tto.).
<b>Inhibidores de Proteasa (IP)</b>		
Atazanavir/ritonavir (ATV/r)	300 mg/100 mg OD	Nauseas-Diarrea.  Hiperbilirrubinemia-Ictericia.  Litiasis vesicular y renal.  Disminución de la tasa de filtración glomerular.

Fuente: imagen tomada de la referencia bibliográfica<sup>58</sup>.

#### **4.1.5 Terapia de inicio general para adolescentes (> 13 años) y adultos en Costa Rica Costa Rica de acuerdo al abordaje institucional de la CCSS**

Cuando se ha decidido iniciar la TARV según los criterios expuestos, se seleccionan las drogas antirretrovirales que se utilizarán. Los esquemas se basan en el uso de al menos tres medicamentos antirretrovirales en conjunto, dirigidos siquiera contra dos blancos de acción. Es fundamental iniciar todos los medicamentos simultáneamente; nunca se debe comenzar ni prescribir esquemas incompletos o parciales<sup>59</sup>.

Los medicamentos ARV se clasifican según el blanco al que se dirigen en el ciclo de replicación del VIH. En este momento hay 5 categorías: inhibidores de la entrada del VIH a

la célula; inhibidores de la transcriptasa inversa, que según su forma de actuar se dividen en inhibidores análogos de los nucleósidos/ nucleótidos, inhibidores no nucleósidos, inhibidores de la integrasa (II) e inhibidores de la proteasa (IP).<sup>59</sup>

La selección del régimen se individualiza con base en eficacia virológica, toxicidad, frecuencia en la administración, interacciones medicamentosas y comorbilidades. La evidencia indica que es posible iniciar un esquema antirretroviral con ITINN o con inhibidores de proteasa potenciados con ritonavir, ya que ambos regímenes son de similar eficacia<sup>59</sup>.

El paciente debe contar con un conteo de linfocitos T CD4,<sup>+</sup> realizado al menos 2 meses antes del inicio de la TARV, y es fundamental que el equipo interdisciplinario se asegure de la preparación del paciente para un mejor cumplimiento y adherencia<sup>59</sup>.

Para iniciar la TARV, el paciente debe ser instruido en forma individualizada sobre la toma de los medicamentos, su respuesta esperada y sus efectos adversos; se requiere firmar el consentimiento informado para el tratamiento y se debe crear un horario personalizado de la toma, conforme sus necesidades. Cada equipo interdisciplinario será el encargado de coordinar cuáles personas realizarán esta función (farmacéuticos, enfermeras o psicólogos).

Por último, a modo de cierre se puede afirmar que las guías anteriormente mencionadas de antirretrovirales para el VIH que utilizan en Costa Rica son adecuados y tienen similitud con lo recomendado con la OMS/OPS, lo cual, puede tomarse como una garantía de que los pacientes reciben un adecuado abordaje y tratamiento.

#### **4.2 Objetivo 2. Determinar la percepción que tienen los regentes del cantón de Grecia sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones, educación sanitaria a personas infectadas.**

Para responder a este segundo objetivo es necesario iniciar con una breve introducción en relación a la educación del regente farmacéutico, ya que el, mismo es indispensable para llevar a cabo un plan de atención integral para los pacientes VIH+.

Por otra parte, una de las principales actitudes que debe tener el personal de salud involucrada en la atención especializada para este tipo de pacientes es el reforzamiento del nivel de conocimientos, que, aunque esta medida pueda verse como básica constituye un eje fundamental en lo que respectan las buenas prácticas en la atención de los pacientes y permite el mejoramiento y calidad de abordaje.

Por otra parte, se puede mencionar que uno de los mayores impedimentos para tratar el VIH es la falta de conocimiento en general, el estigma y la discriminación asociados a esta patología, que incrementan de acuerdo a las posibilidades económicas, sociales y al modelo político, social de cada país o región, además, múltiples escenarios que desencadenan en una falta de atención integral y discriminación a pacientes con esta enfermedad.

Actualmente, está demostrado que el mejorar los conocimientos y capacidades del personal sanitario es eficaz para disminuir el temor y mejorar así los cuidados en personas que tienen esta patología, Uribe y Orcasita en su investigación realizada en el 2011 evalúan los conocimientos frente al VIH en profesionales de la salud, expresan que si bien los profesionales de la Salud tienen buenos conocimientos frente a la infección por VIH, es necesario establecer estrategias que refuercen conceptos y conocimientos, ya que son imperativos para las intervenciones dirigidas a la población que acude al servicio brindado<sup>61</sup>.

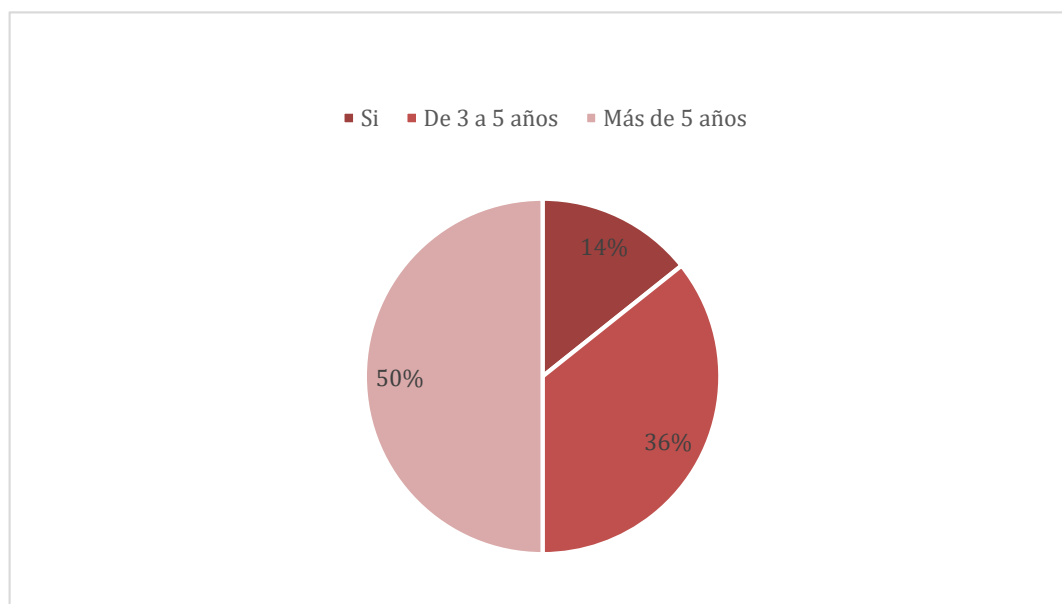
El personal sanitario tiene la responsabilidad y el compromiso de brindar a todos los usuarios atención de buena calidad, sin importar su raza, religión, sexo, orientación sexual, diagnóstico o pronóstico; sin embargo, diariamente en los servicios de salud, las personas con esta patología se enfrentan a problemas desencadenados en un "círculo vicioso" de falta de conocimiento, estigma y discriminación<sup>57</sup>. Está claro que este tipo de tareas requieren creatividad, adaptación a las necesidades específicas de cada grupo para ello, es necesario proporcionar información completa y actualizada al personal de salud de manera continua, sin embargo, para proporcionar las herramientas necesarias de capacitación y actualización es necesario conocer las deficiencias o bien los puntos que el personal de salud considere relevantes para amenizar la atención brindada.

Es por lo anterior que con el objetivo de conocer más a fondo la situación de los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia con respecto a la PrEP VIH y evidenciar ciertas dificultades que enfrentan, se aplicó una encuesta en la que se validaron ciertos puntos importantes que permitieron por medio de una breve discusión generar ciertas conclusiones, recomendaciones y propuestas que beneficien tanto a los regentes farmacéuticos de la zona como a los usuarios de las farmacias comunitarias.

Es importante mencionar que la encuesta fue aplicada a un total de 15 regentes farmacéuticos de la zona, de ahí los resultados obtenidos.

### **Gráfico 1. Años de experiencia laboral que posee como regente farmacéutico.**

A continuación, se presenta un gráfico producto del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia, para determinar a percepción sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones, educación sanitaria a personas infectadas. En este primer gráfico, se refleja lo referente a la experiencia laboral y se discute como está puede tener influencia sobre el conocimiento de las necesidades de la población y otras cuestiones a fines al tema,



**Fuente: elaboración propia, 2024.**

En cuanto al gráfico 1 se puede detallar que más del 50% que equivale a 8 de los encuestados cuenta con 5 años de experiencia o más lo cual, supone tiempo considerable y favorable para observar y analizar lo que respecta a las principales quejas de salud de las poblaciones donde han desarrollado sus funciones como regentes farmacéuticos. Por otra parte, la experiencia laboral permite a los regentes farmacéuticos desarrollar habilidades que permitan una buena comunicación y relación con todo tipo de pacientes incluyendo aquellos que acuden a las farmacias comunitarias para realizar consultas relacionadas con la salud sexual que actualmente suelen ser temas tabúes y difíciles de abordar.

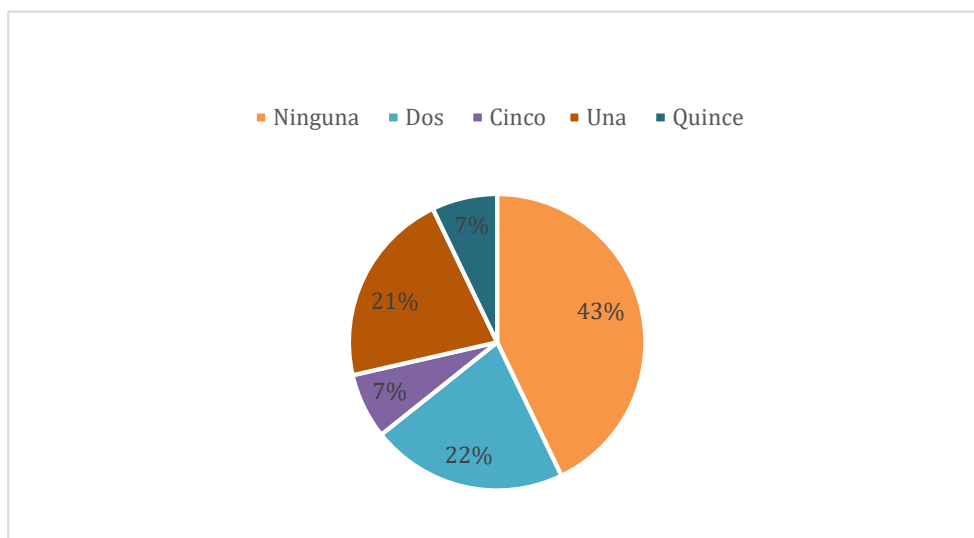
Además, de acuerdo con la Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC) el regente farmacéutico debe tener los conocimientos y las habilidades necesarias para el ejercicio profesional de la atención farmacéutica en una farmacia comunitaria. La provisión de una atención farmacéutica de calidad exige al farmacéutico un profundo conocimiento de la farmacoterapia y de los procedimientos de los servicios de atención farmacéutica. Sin embargo, los conocimientos por sí solos no son suficientes, ni garantizan el éxito<sup>62</sup>.

La comunicación con el paciente reúne la mayoría de las dimensiones de la puesta en práctica del proceso de atención farmacéutica. Cabe destacar que el éxito de la práctica farmacéutica radica en la habilidad del profesional para establecer una relación con el paciente que permita, por una parte, obtener la información imprescindible para la toma de decisión y, por otra, transmitir al paciente la información que pueda contribuir al uso seguro y eficaz del medicamento y estas habilidades o destrezas solo pueden ser adquiridas mediante la práctica continua, el esfuerzo por la actualización continua y por supuesto la experiencia laboral adquirida a través del tiempo y situación laborales que permitan el buen desarrollo y desenvolvimiento del profesional<sup>62</sup>.

## **Gráfico 2. Consultas por los habitantes del cantón de Grecia sobre la Profilaxis preexposición al VIH que recuerda el regente farmacéutico en su periodo laboral.**

El siguiente gráfico producto del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia, para determinar a percepción sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones, educación sanitaria a

personas infectadas. En este en específico se analizará el periodo laboral de los regentes en busca de obtener cifras que indiquen el número de consultas sobre la profilaxis VIH para posteriormente discutir y evidenciar si esta enfermedad puede ser considerada un problema de salud en el cantón de Grecia.



**Fuente: elaboración propia, 2024.**

Es evidente que el gráfico anterior refleja que una gran mayoría nunca ha recibido consultas sobre la PrEP al VIH, sin embargo, es importante recalcar que esto no quiere decir que no sea una problemática de salud si no que más bien podría deberse a miedo, vergüenza o desinformación sobre el tema o bien la preferencia de los usuarios a realizar consultas relacionadas con este tema en centros de atención primaria. Si bien más del 50% de los regentes tuvieron respuestas distintas a “ninguna consulta” el 43% restante que corresponden a un 21% y un 22% obtuvieron al menos una o dos consultas, mientras que los que obtuvieron más de 15 consultas se refieren a solamente un regente, lo cual equivale a un 7%, por lo tanto, aunque la cantidad de consultas sea mayor el porcentaje de regentes representada la minoría.

**Gráfico 3. El Ministerio de Salud de Costa Rica considera candidatos para recibir terapia PrEP las personas pertenecientes a las siguientes poblaciones clave, basadas en las recomendaciones de la OMS: Hombres que tiene sexo con hombres (HSH), Mujeres trans (MTrans), Parejas serodiscordantes y otras poblaciones con incidencia de VIH mayor a 3/100 personas-año. Cómo regente farmacéutico, tenía en cuenta estas recomendaciones y lineamientos sanitarios con respecto a la profilaxis preexposición al VIH.**

El siguiente gráfico es producto del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia, para determinar a percepción sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones, educación sanitaria a personas infectadas. A continuación, se detalla lo que corresponde a el conocimiento y la aplicación de las recomendaciones y lineamientos sanitarios con respecto a la profilaxis preexposición al VIH.



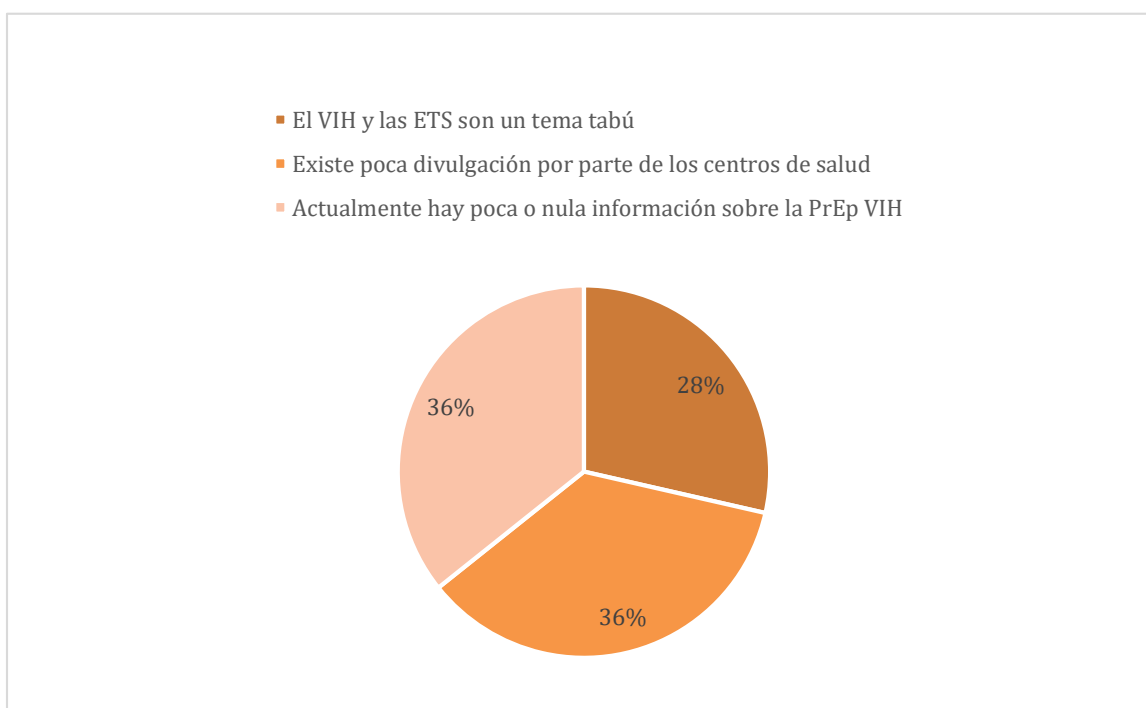
**Fuente: elaboración propia, 2024.**

El grafico anterior puede resultar preocupante ya que, tan solo el 13% que corresponde a 2 de los encuestados afirmó conocer y aplicar todas las disposiciones que rigen en nuestro país en relaciona la PrEP VIH mientras que, 13 de los encuestados que corresponde a un 87% afirmó no conocer las recomendaciones y lineamientos sanitarios

interpuestos por el MINSA en Costa Rica respecto a la terapia PrEP VIH es importante considerar que es responsabilidad y obligación de todo profesional de la salud estar al corriente de las recomendaciones sanitarias de las entidades de salud de nuestro país. Quedando en evidencia lo anterior en el artículo 32 del código de ética afirma que: La persona profesional en farmacia tiene el deber ineludible de cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la autoridad sanitaria y del Colegio<sup>15</sup>

#### **Gráfico 4. Motivo principal del desconocimiento por parte de la población del cantón de Grecia hacia la profilaxis preexposición al VIH**

A continuación, se presenta un gráfico producto del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia, para determinar a percepción sobre la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y sobre recomendaciones, educación sanitaria a personas infectadas. En relación con el gráfico 4 se expondrá, según la opinión de los regentes encuestados cuál es el motivo principal del desconocimiento de la profilaxis preexposición al VIH por parte de la población del cantón de Grecia.



**Fuente: Elaboración propia, 2024**

La Universidad de la salud en Utah ha descrito que hablar abiertamente sobre el VIH puede ayudar a concientizar el tema, además, provee la oportunidad de corregir las suposiciones erróneas que se tienen y de ayudar a las personas a saber más sobre el VIH. También en la actualidad puede haber un sentimiento de vergüenza o estigma sobre las ITS que se interponga en el camino de una buena y adecuada atención <sup>63</sup>. Lo anterior se relaciona con el resultado obtenido ya que queda en evidencia que las 3 opciones que se ofrecen en dicha interrogante tienen un porcentaje similar siendo que, el 36% que corresponde a 6 regentes afirmó que una de las causas del desconocimiento de la población a cerca del VIH es que las ETS siguen siendo un tema tabú, un tema que genera vergüenza y cierto pudor en la población sin embargo, no se pueden dejar de lado el resto de los porcentajes obtenidos, pues los números son significativos y no dejan de ser motivos relevantes, por tanto, el otro 36% que también corresponde a 6 regentes mencionó que una de las razones es porque actualmente hay poca o nula información sobre la PrEp VIH y, por último, el 28% que corresponde a 3 regentes dijo que el motivo principal es porque en los centros de salud existe poca divulgación respecto al tema cual.

Lo anteriormente descrito es una de las razones que impulsa a la sustentante de la presente investigación a realizar una guía y panfleto que sirva como material socieducativo y de alguna forma se cubran algunos de los motivos principales de desconocimiento de la población respecto a la PrEp que saltan a la vista como resultado de la encuesta aplicada.

#### **4.3 Objetivo 3. Elaborar la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas**

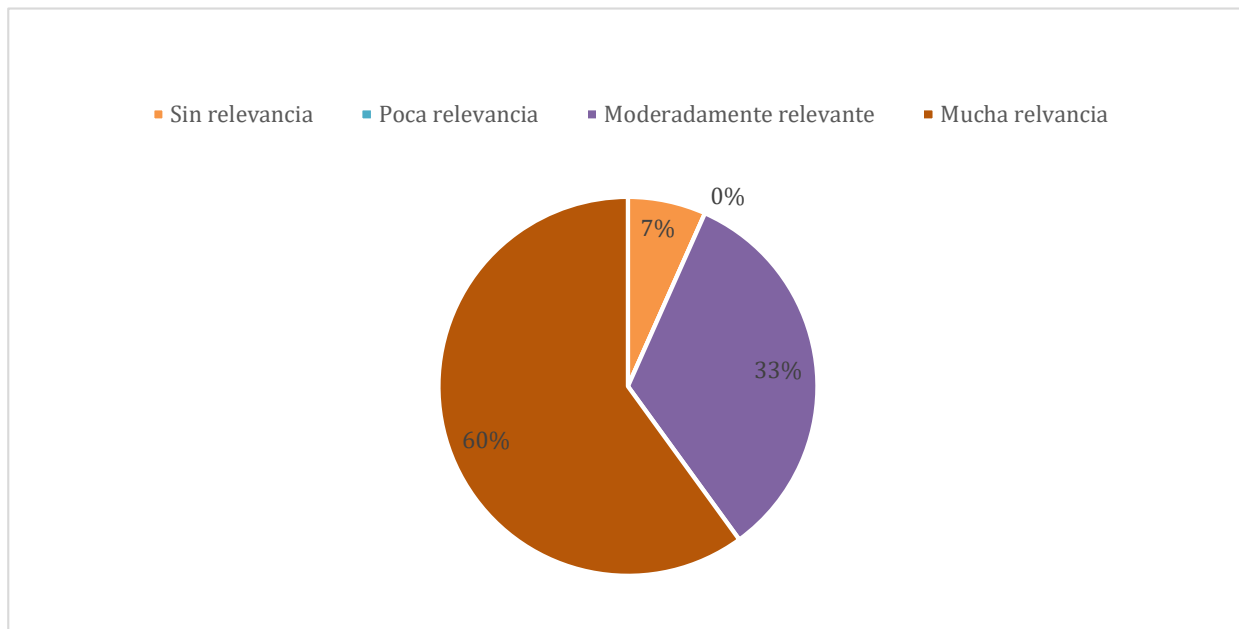
El aspecto socio educativo es quizá el método más efectivo para la prevención del VIH y para la erradicación de mitos sobre esta enfermedad; desde el inicio de la epidemia del VIH se ha luchado con la creación de una cultura que busque primeramente la educación del tema y no solo de distribuir un fármaco puesto que la erradicación de esta enfermedad va más allá de combatirla con medicamentos sino más bien buscar el origen actuar, prevenir y educar a la población en busca de evitar nuevos contagios<sup>58</sup>.

Por otra parte, también es necesario educar a la población con respecto a eliminación de rasgos relacionados con prejuicios, o estereotipos hacia las personas que padecen el virus de deficiencia humana puesto que las personas que padecen esta enfermedad ya sufren bastante con tener que aceptar los diferentes cambios de hábitos diarios como para además tener que luchar y defenderse de una sociedad despiadada que busca señalar en vez de contribuir al mejoramiento de este problema de salud<sup>58</sup>.

Algunos de los objetivos de la educación social son modificar pautas y hábitos de comportamiento que suponen un riesgo para contraer VIH, provocar que la población adopte y mantenga voluntariamente prácticas de conductas que prevenga la infección, promover la modificación de los determinantes y factores ambientales que conducen al riesgo de facilitar diferentes prácticas inadecuadas, capacitar los enfermos en su entorno para hacer frente a la enfermedad y sus secuelas; además, que la comunidad incorpore a los afectados a la vida cotidiana<sup>58</sup>.

Relacionado a esto, en la encuesta efectuada a los regentes farmacéuticos, se incluyeron preguntas asociadas a la capacitación e información brindada a la población que serán incluidas a continuación como parte del proceso que evidencia la necesidad y utilidad de una guía de capacitación socio educativa en relación a la profilaxis PrEP VIH.

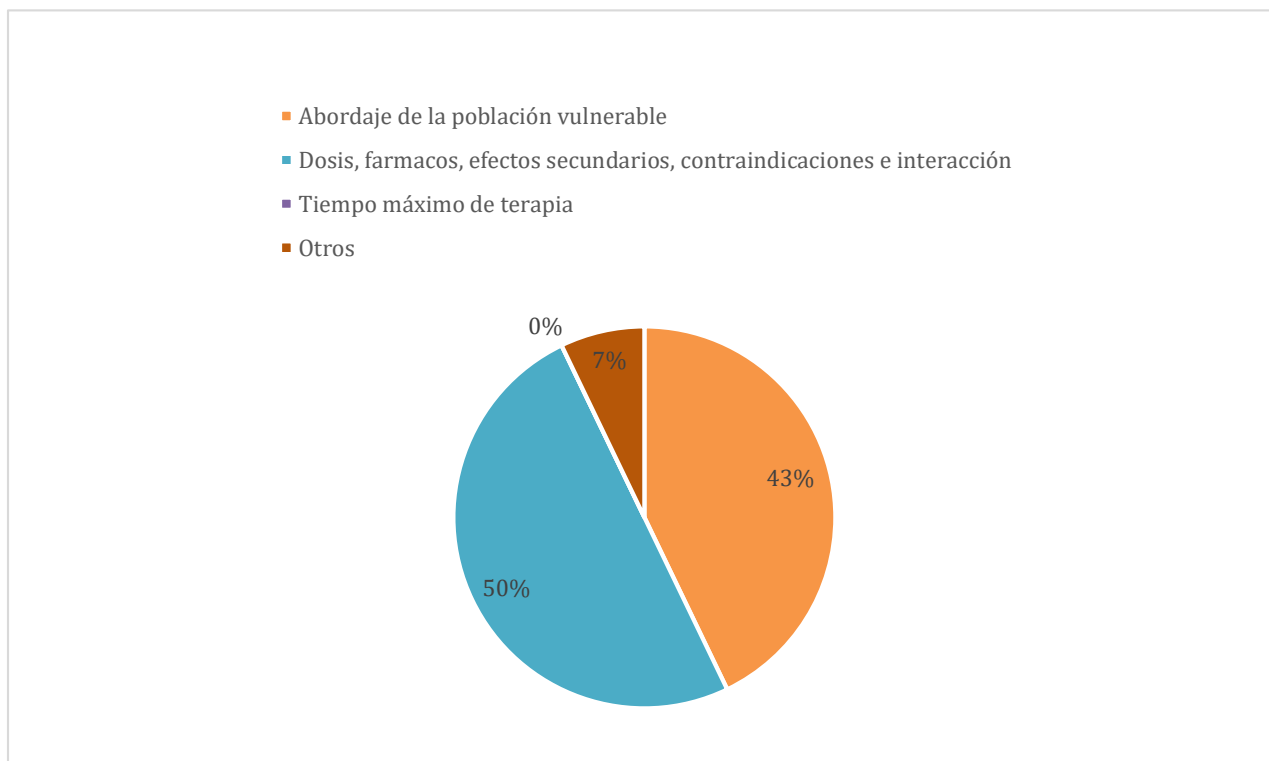
**Gráfico 5. ¿Qué relevancia podría tener la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas?**



**Fuente: Elaboración propia, 2024**

En el gráfico 5 se puede apreciar que la mayoría de los regentes que participaron en la encuesta están de acuerdo en que una propuesta de guía de capacitación socio educativa sobre la PrEP VIH tendría mucha relevancia, ya que sería una herramienta de ayuda y de fácil acceso y de comprensión para el regente para sus consultas farmacéuticas. Como anteriormente se menciona el aspecto socio educativo es quizá el método más efectivo para la prevención, junto con un adecuado tratamiento del VIH y erradicación de mitos en esta enfermedad; por tanto, se puede afirmar que las respuestas obtenidas en dicha encuesta son apegadas a la realidad e incluso a la bibliográfica consultada en relación al tema.

**Gráfico 6. Con respecto al contenido de la propuesta de guía de capacitación socio educativa de la profilaxis pre-exposición al VIH. ¿Qué puntos considera que son indispensables dentro del contenido de la misma? Puede seleccionar una o varias opciones**



**Fuente: Elaboración propia, 2024**

El contenido de una propuesta de guía de capacitación socioeducativa puede ser variado, sin embargo, en este punto es indispensable incluir los puntos que los regentes consideran importantes e indispensables, ya que al estar constantemente desempeñando sus funciones en una comunidad en específico son quienes conocen a profundidad las deficiencias o dificultades que pueden existir a la hora de brindar una mejor atención en relación a la PrEP VIH; por tanto, las opiniones obtenidas en dicha encuesta serán utilizadas para ofrecer una propuesta de guía útil y confiable para los regentes de la comunidad de Grecia.

Habiendo expuesto lo dicho por los regentes encuestados se procede a detallar la relevancia de las guías socioeducativas en el área de la salud y posteriormente se ofrecerá la propuesta de un material que sirva para la capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas.

En la actualidad es cada vez más la promoción, desarrollo y aplicación de guías de práctica clínica, tanto para la prevención como la atención de diversas situaciones clínicas. El principal objetivo de la elaboración e implantación de guías de práctica clínica es sustentar los criterios, procedimientos y métodos clínicos utilizados en la práctica médica utilizando un método que favorezca la toma de decisiones racionales que además aporte información veraz o fiable y de fácil acceso e interpretación para aquel que la requiera<sup>64</sup>. Mucho se ha nombrado sobre este tema con respecto a los pros y contras, por tanto, a continuación, se mencionan algunas de las ventajas y desventajas que podrían estar presentes en la ejecución de las guías socioeducativas en el sector salud.

#### **4.3.1 Ventajas en el uso de las guías socioeducativas en sector salud**

- Los autores de las guías han tenido mayor tiempo para revisar las evidencias que respaldan las decisiones que se sugieren, que la mayoría de los clínicos que están involucrados en la atención de los enfermos.
- Las mejores guías han sido escritas por personas con experiencia, tanto práctica como académica, en el problema clínico que tratan.
- Un grupo de expertos que tome en cuenta lo importante que resulta el trabajo interdisciplinar es capaz de evaluar mejor las evidencias, que cuando este trabajo se realiza de manera aislada por un grupo de especialistas.

- Las guías permiten un equilibrio entre la práctica y la academia, entre las diferentes especialidades médicas, entre los médicos y los administradores, entre los administradores y los políticos.
- Por las guías se interesan muchas personas, desde los clínicos que quieren llevar a la práctica lo que ellos consideran que sea lo mejor para sus pacientes, hasta los políticos, que son los responsables de la economía de la sociedad. En otras palabras, muchos se preocupan seriamente por desarrollar guías y se han comprometido a dedicar recursos para apoyar este trabajo.
- Si el proceso de redacción de las guías es adecuado, se deben constituir grupos interdisciplinarios, formados por: expertos -técnicos- en el contenido de las distintas áreas (especialistas y subespecialistas); metodólogos, que evalúen la credibilidad científica de las evidencias (que solos, pudieran ingenuamente omitir aspectos clínicos importantes); economistas, para valorar los costos de las actividades; y muchos otros especialistas en ética, ciencias sociales, administradores e, incluso, pacientes.
- El hecho de que los profesionales de la salud asuman criterios de consenso favorece la implantación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos apropiados, basados en procesos cada vez más ingeniosos de análisis para juzgar los beneficios esperados en cada caso, momento y lugar.
- Ofrecen la posibilidad de adaptar guías con experiencias nacionales a situaciones locales<sup>64</sup>.

#### **4.3.2 Desventajas en el uso de las guías socioeducativas en sector salud**

- Los propósitos de las guías tienden a ser vagos, y los criterios para evaluar el progreso alcanzado luego de haber sido aplicadas, son imprecisos.

- Los métodos para confeccionar las guías pueden variar mucho.
- La atención brindada al proceso de implementación de las guías y su aplicación en los escenarios prácticos no es la misma que se brinda a su proceso de redacción.
- Ni los autores o patrocinadores, ni los usuarios de las guías se han mostrado comprometidos con la evaluación científica del impacto de las guías sobre el comportamiento de los profesionales, los resultados alcanzados en los pacientes, o en los costos de la atención médica.
- Cuando las guías son publicadas, a menudo, las mejores evidencias en que se basaron ya se consideran obsoletas, proceso que se acentúa con la aparición de nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento que se introducen en la práctica. Debido a todo ello, se necesita realizar revisiones periódicas.
- Deben realizarse grandes esfuerzos para lograr un mayor comprometimiento de los médicos que utilizan las guías tanto en su capacitación como en su aplicación diaria, ambas tareas, arduas y de difícil ejecución.
- En ocasiones, se emplean como referencia, para evaluar malas prácticas profesionales, que fueron realizadas por personas que no tienen experiencia en la especialidad.
- Muchas guías pueden carecer de características cruciales (claridad, especificidad, flexibilidad, veracidad, validez y otras) que afectan tanto su aceptación por los médicos prácticos como su impacto sobre la práctica clínica<sup>64</sup>.

Es importante mencionar que en esta investigación se mencionan algunas desventajas de las guías educativas en el sector salud debido a que en ocasiones este tipo de documentos no son 100% perfectos o bien cuando se publican ya existen otros datos más actualizados por lo

cual es relevante tomar en cuenta este aspecto como parte de la presente investigación y, por ende, parte del objetivo planteado.

Por último, el fin de cumplir con lo planteado en el objetivo 3 se detallará el contenido de la guía socioeducativa que forma parte de los objetivos específicos de esta investigación, además, en anexos se encontrarán las figuras que corresponden a dicha guía. La guía elaborada es una guía socioeducativa que se basa en protocolos y lineamientos para el manejo de la Profilaxis Preexposición al VIH. La guía la utiliza el regente farmacéutico de farmacias privada de comunidad como ayuda extra en el manejo de pacientes, siempre buscando beneficiar la calidad de vida del paciente, además la usa el regente farmacéutico porque la guía contiene información importante sobre este medicamento y, a su vez, poder educar a la población. Realizando además un panfleto con información para el paciente.

Inicialmente la guía se compone por una portada que indica el tema, la población a la que está dirigida y la autora, posteriormente en la página 2 se muestra un índice de terminología con el fin evitar dudas o confusiones en el lector con respecto a siglas o terminología.

En la página 3 de la guía socioeducativa se plantean las primeras partes del contenido donde se incluye que es la PrEP, quien puede recibirla, como se administra y algunos de los posibles efectos secundarios que podría propiciar en los pacientes y que más adelante se verán más detalladamente. El contenido de esta primera parte se basa en la referencia bibliográfica ONUSIDA específicamente en una guía de preguntas y respuestas sobre la profilaxis preexposición al VIH publicada en 2015.

Posteriormente, se detallan los criterios que actualmente se toman en cuenta en nuestro país para recibir la PrEP. Dentro de estos se mencionan, mayor de 18 años y sin contraindicaciones, negativo para VIH, paraje sexual con riesgo de enfermedad, antecedentes de ITS entre otras. Lo anteriormente descrito se fundamenta en el lineamiento de profilaxis preexposición al VIH en Costa Rica, publicado por ONUSIDA.

Seguidamente, se ofrece en la página 6 la información de donde se puede optar por recibir la PrEP en Costa Rica. Dentro del contenido se mencionan como opciones para recibirla: CCSS, Fundación VIHDA, Hospital Metropolitano, Hospital Clínica Bíblica. Todo esto se

tomó a partir de lo ofrecido en la página web del Consejo Nacional de Atención al VIH (CONASIDA).

En la página 7, se muestran los esquemas, marcas comerciales y dosis que se ofrecen en Costa Rica, todo esto tomado de la página oficial de CONASIDA.

En la página 8, se menciona los efectos secundarios ocasionados al inicio del tratamiento, de acuerdo con la Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición al VIH. Módulo 1: Profesionales clínicos, menciona que 1 de cada 10 usuarios de la PrEP puede presentar disminución del apetito, diarrea, náuseas, cólicos abdominales o flatulencias así como también mareos o cefaleas. Estos efectos secundarios pueden ser leves y se resuelven sin necesidad de suspender la PrEP. Por lo general, estos síntomas comienzan en los primeros días o semanas de administrar la PrEP y duran unos pocos días, y casi siempre menos de 1 mes.

Seguidamente en la página 9, se muestra las contraindicaciones, tomadas a partir de la Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición al VIH. Módulo 1: Profesionales clínicos. En donde describe lo siguiente, diagnóstico positivo de infección por el VIH, aclaramiento de creatinina calculado  $<60$  ml/min, signos o síntomas de infección aguda por el VIH, probable exposición reciente al VIH o alergia a cualquier medicamento del esquema de PrEP o contraindicación para tomar cualquiera de estos medicamentos

En la página 10, se encuentran las interacciones medicamentosas, tomadas del Ministerio de Salud de Chile, tenemos las siguientes:

- Anticonceptivos: El uso de PrEP no disminuye la eficacia de los anticonceptivos hormonales
- Otros medicamentos: La Emtricitabina y el tenofovir se excreta principalmente por los riñones, por ello debe evitarse la administración concomitante con medicamentos nefrotóxicos, algunos ejemplos aciclovir, valaciclovir y la familia de AINES, entre otros. Explicar la importancia de evitar la automedicación en general

- Alcohol y drogas de uso recreativo: No se conoce ninguna interacción entre los medicamentos de la PrEP y el alcohol ni las drogas de uso recreativo

Seguidamente en la página 11, se observa información para mujeres en embarazo o en lactancia, se menciona que la PrEP se puede tomar durante el embarazo en mujeres con riesgo significativo a contraer VIH y que es seguro también tomar PrEP durante la lactancia, no tiene ningún riesgo. Esta información fue tomada de Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición al VIH. Módulo 1: Profesionales clínicos

Y finalmente en la página 12, se indican los protocolos de dispensación en donde se divide en 4 fases. Primera visita al médico: Fase de captación o primera vez, Segunda visita al médico: Fase de captación o primera vez, Tercera visita al médico: Fase de control al mes y Seguimiento trimestral y visitas programadas al médico: Fase de seguimiento. Todo lo anterior de acuerdo a lo establecido por CONASIDA.

## **CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

- Costa Rica cuenta con un sistema sanitario que ha sido catalogado como uno de los mejores a nivel de Centroamérica dado que se ocupa no solo del tratamiento y seguimiento de diversas enfermedades si no que incluye dentro de planes de salud la educación y prevención de enfermedades de transmisión sexual como el VIH y ofrece la cobertura de PrEP para grupos vulnerables o bajo prácticas sexuales que signifiquen un riesgo inminente.
- Se puede concluir que el manejo farmacológico en los esquemas terapéuticos de antirretrovirales para el VIH abordadas por la Caja Costarricense del Seguro Social comparadas con la Organización Mundial de la Salud, se puede ver que hay mucha similitud tanto en la terapia antirretroviral, como en las pautas o recomendaciones para el inicio del tratamiento y el seguimiento, esto nos permite decir que se tiene un correcto manejo de estos pacientes garantizando una eficacia y adherencia en la terapia.
- Es importante recalcar que a pesar de que los resultados obtenidos cerca del 43% de los regentes encuestados afirman que nunca han recibido consultas en relación a la PrEP, no quiere decir que el VIH no sea un problema de salud en la zona de estudio si no que esto podría deberse al miedo, vergüenza o desinformación por parte de la población, o que la preferencia de los usuarios de realizar este tipo de consultas sea en centros de atención primaria de la CCSS.
- A pesar de que diversas organizaciones humanitarias a nivel mundial hacen un esfuerzo por evitar la desinformación, desconocimiento y estigmas sociales con respecto al VIH; se evidencia desde la percepción de los regentes farmacéuticos de Grecia, que el desconocimiento de la población a cerca del VIH sigue siendo un tema que causa vergüenza, miedo e inclusive rechazo a nivel social. Y también factores sociales, como la educación, las condiciones de vida, el desempleo y los ingresos económicos entre otros; son asociados con la alta vulnerabilidad respecto al VIH, por lo que hablar abiertamente sobre el VIH puede ayudar a concientizar y aumentar el conocimiento sobre el tema.

- Una guía socioeducativa es una herramienta que resulta útil para orientar al personal farmacéutico, fortalecer el conocimiento sobre el tema y poder llevar a cabo una mejor atención y asesoramiento al paciente en sus consultas sobre la PrEP al VIH, con información basadas en la literatura
- Por último, respondiendo a la pregunta de investigación se concluye que la percepción que tienen los regentes respecto al tema es que existe poca divulgación y escasa información de los programas PrEP en las farmacias privadas de comunidad del cantón de Grecia, lo que es un punto desfavorable para la población en general, por lo que este estudio deja en evidencia la necesidad de realizar intervenciones para aumentar el conocimiento sobre la PrEP tanto en los usuarios como a los regentes farmacéuticos de las farmacias comunitarias privadas de dicha comunidad, y por tanto promover una mayor aceptabilidad y demanda del uso de la PrEP.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los regentes farmacéuticos del cantón de Grecia ampliar sus conocimientos con respecto al VIH y la PrEP con el fin de proporcionar a la población información actualizada según la necesidad de cada usuario en las posibles consultas relacionadas con el tema.
- Se recomienda a la Universidad Internacional de las Américas brindar charlas a los estudiantes sobre el uso de la PrEP y capacitarlos para que brinden un abordaje integral al paciente a futuro
- Es indispensable que el Ministerio de Salud de Costa Rica en conjunto con el COLFAR creen iniciativas y proyectos que permitan la adecuada educación y divulgación de la PrEP al VIH desde las farmacias comunitarias.
- Se recomienda a los estudiantes de ciencias de la salud a indagar y educarse sobre este problema de salud pública a fin de que en un futuro puedan ofrecer a la población costarricense más vulnerable las herramientas y recursos necesarios para la prevención de la infección por VIH.
- Para investigaciones a futuro, se les motiva a dar continuidad a este proyecto de investigación abarcando otra área específica del país para conocer la percepción de otros farmacéuticos de las farmacias privadas y también se recomienda dar énfasis en el abordaje específicamente en el adulto joven en cuanto a la forma de educación y divulgación del tema, ya que según revisado en la literatura es la población con mayor incidencia de presentar VIH, siendo la mayoría de estos casos concentrados en el grupo etario de 25 a 29 años, y el sexo masculino con mayor incidencia de nuevos diagnósticos de VIH, evidenciando que la epidemia en Costa Rica se encuentra concentrada en la población específica de hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

## **CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 6.1 Bibliografía

1. Infección por el VIH [Internet]. Who.int. [citado el 4 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Chacón-Quesada T, Corrales-González D, Garbanzo-Núñez D, Gutiérrez-Yglesias JA, Hernández-Sandí A, Lobo-Araya A, et al. ITS Y SIDA en adolescentes: descripción, prevención y marco legal. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2009 [citado el 9 de febrero de 2023];26(2):79–98. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152009000200008](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152009000200008)
3. Mascort J, Carrillo R, Alastrue I, Zarco J, Aguado C, Rodríguez B, et al. Profilaxis pre-exposición de la infección por el VIH y Atención Primaria (AP). Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado el 9 de febrero de 2023];52(3):137–9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-profilaxis-pre-exposicion-infeccion-por-el-S0212656720300597>
4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH EN ESPAÑA [Internet]. Isciii.es. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/VIH/informes%20de%20vigilancia%20VIH%20y%20sida%20anteriores/Informe%20VIH\\_SIDA\\_2022\\_CCAA.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/VIH/informes%20de%20vigilancia%20VIH%20y%20sida%20anteriores/Informe%20VIH_SIDA_2022_CCAA.pdf)
5. Conasida.go.cr. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://www.conasida.go.cr/docs/Lineamiento-Profilaxis-Pre-Exposición-al-VIH-MS-Costa-Rica.pdf>
6. Corteidh.or.cr. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/CD0317.pdf>
7. Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida [Internet]. Unaid.org. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
8. La historia del VIH, en una línea de tiempo: hitos que marcaron la evolución de la enfermedad [Internet]. Sidalava. 2019 [citado el 13 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.sidalava.org/la-historia-del-vih-en-una-linea-de-tiempo-hitos-que-marcaron-la-evolucion-de-la-enfermedad/>

9. Profilaxis Previa a la Exposición (PrEP) [Internet]. Paho.org. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/profilaxis-previa-exposicion-prep-0>
10. Adrian P. C, Stuardo Á. V. Aceptabilidad a usar profilaxis pre-exposición para VIH en hombres gay y otros hombres que tienen sexo con hombres: indagación en LAMIS 2018 Chile. Rev Chilena Infectol [Internet]. 2021 [citado el 25 de febrero de 2024];38(5):655–66. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182021000500655&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182021000500655&script=sci_abstract)
11. CONASIDA. ¿Qué es la PrEP? [Internet]. Conasida.go.cr. [citado el 14 de abril de 2024]. Disponible en: <http://www.conasida.go.cr/sobre-conasida/2-uncategorised/13-que-es-la-prep>
12. Flores S-CDN. Sistema Costarricense de Información Jurídica [Internet]. Pgrweb.go.cr. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425&strTipM=TC)
13. Binasss.sa.cr. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Reseña%20histórica.%20Ministerio%20de%20Salud%201927-2007.pdf>
14. Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica [Internet]. Colfar.com. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.colfar.com>
15. Colfar.com. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.colfar.com/LyRPDF/2.%20Ley%20Organica%20del%20Colegio%20de%20Farmaceuticos.pdf>
16. Flores S-CDN. Sistema Costarricense de Información Jurídica [Internet]. Pgrweb.go.cr. [citado el 30 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3162&nValor3=3349&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3162&nValor3=3349&strTipM=TC)
17. de Costa Rica CDEÉFCDEF. Código de Ética Farmacéutica [Internet]. Colfar.com.

- [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.colfar.com/LyRPDF/3.%20Codigo%20de%20Etica%20Farmaceutica.%20Colegio%20de%20Farmaceuticos%20de%20C.R.pdf>
18. Historia de la Farmacia - [Internet]. Farmaciamarcos.es. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: <https://farmaciamarcos.es/historia-farmaceutica/historia-de-la-farmacia/>
  19. Sefac.org. [citado el 16 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/BBPP\\_indicacionmedicamentos.PDF](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_indicacionmedicamentos.PDF)
  20. Sección de Farmacia Comunitaria de la FIP [Internet]. Fip.org. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.fip.org/files/fip/CPS/Vision\\_2020\\_Spanish.pdf](https://www.fip.org/files/fip/CPS/Vision_2020_Spanish.pdf)
  21. La Farmacia comunitaria: atención en salud y pluralismo asistencial [Internet]. Ilaphar.org. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2014/01/farmacia\\_comunitaria.pdf](https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2014/01/farmacia_comunitaria.pdf)
  22. Consulta farmacéutica en farmacias de comunidad de Costa Rica: un servicio basado en Atención Primaria [Internet]. ILAPHAR | Revista de la OFIL. 2018 [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.ilaphar.org/consulta-farmaceutica-en-farmacias-de-comunidad-de-costa-rica-un-servicio-basado-en-atencion-primaria/>
  23. Retos de los servicios farmacéuticos en el siglo XXI: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152014000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152014000100001)
  24. Manuela L, Sampedro V. Relación del regente de farmacia con el uso adecuado de medicamentos en un establecimiento farmacéutico de villavicencio [Internet]. Edu.co. [citado el 11 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/678/RUNILLANOS%20ENF%200813%20RE;jsessionid=08ACD43E0290D79616A4E3A361201DA0?sequence=1>
  25. Sciencedirectassets.com. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277685/1-s2.0-S1130634306X72884/1-s2.0-S1130634306739575/main.pdf?X-Amz-Security>

26. Org.mx. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000100047](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047)
27. Bravo Salinas SE, Carrión Ordoñez JI, Guerra Ortega DL. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. En: Medicina de Urgencias Tomo 2. PUERTO MADERO EDITORIAL; 2022.
28. Redalyc.org. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422007.pdf>
29. El papel del farmaceutico en el sistema de atencion de salud grupo de consulta de la oms. <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/el%20papel%20del%20farmaceutico2.pdf>
30. Esteban CS. VIH: Infeccion aguda, pesquisa y manejo. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2014 [citado el 7 de julio de 2023];25(3):419–24. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-vih-infeccion-aguda-pesquisa-manejo-S0716864014700586>
31. Org.co. [citado el 7 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v38n4/v38n4a5.pdf>
32. Lozano F, Domingo P. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2011 [citado el 7 de julio de 2023];29(6):455–65. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-tratamiento-antirretroviral-infeccion-por-el-S0213005X11000899>
33. Morán Arribas M, Rivero A, Fernández E, Poveda T, Caylá JA. Magnitud de la infección por VIH, poblaciones vulnerables y barreras de acceso a la atención sanitaria. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2018 [citado el 11 de febrero de 2023];36:3–9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-magnitud-infeccion-por-vih-poblaciones-S0213005X18302398>
34. Mascort J, Carrillo R, Alastrue I, Zarco J, Aguado C, Rodríguez B, et al. Profilaxis pre-exposición de la infección por el VIH y Atención Primaria (AP). Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado el 11 de febrero de 2023];52(3):137–9. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-profilaxis-pre-exposicion-infeccion-por-el-S0212656720300597>

35. Rica C. Medición del Gasto de la Respuesta Nacional ante el VIH y sida 2016 [Internet]. Ministeriodesalud.go.cr. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca/material-educativo/material-publicado/indicadores-en-salud/indicadores-de-proteccion-financiera-en-salud/4775-medicion-del-gasto-de-la-respuesta-nacional-ante-el-vih-y-sida-2016/file>
36. Medicamentos contra el VIH autorizados por la FDA [Internet]. Nih.gov. [citado el 7 de julio de 2023]. Disponible en: <https://hiinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/medicamentos-contr-el-vih-autorizados-por-la-fda>
37. Revisores RY. MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL [Internet]. Gesida-seimc.org. [citado el 16 de abril de 2023]. Disponible en: [https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2019/01/gesida\\_16\\_genericos\\_cambios\\_2-2-1.pdf](https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2019/01/gesida_16_genericos_cambios_2-2-1.pdf)
38. La FDA aprueba un nuevo medicamento contra el VIH para adultos con opciones de tratamiento limitadas [Internet]. U.S. Food and Drug Administration. FDA; 2022 [citado el 7 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-aprueba-un-nuevo-medicamento-contr-el-vih-para-adultos-con-opciones-de-tratamiento-limitadas>
39. La prescripción por parte del farmacéutico. Derecho a decidir. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2001 [citado el 29 de febrero de 2024];15(11):72–6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-prescripcion-por-parte-del-13023339>
40. Pgrweb.go.cr. [citado el 7 de julio de 2023]. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/pronunciamiento/pro\\_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=16728&strTipM=T#:~:text="ARTICULO%2054.,del%20área%20de%20su%20profesión"](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=16728&strTipM=T#:~:text=).
41. ENFOQUES CUANTITATIVO, CUALITATIVO Y MIXTO [Internet]. Eumed.net. [citado el 30 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.eumed.net/tesis->

[doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](https://doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)

42. El portal de la tesis [Internet]. Ucol.mx. [citado el 24 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.ph>
43. Ramos-Galarza CA. Alcances de una investigación. CienciAmérica [Internet]. 2020;9(3):1–6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>
44. Alcances y diseño DE la investigación [Internet]. Docplayer.es. [citado el 24 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://docplayer.es/106942530-Alcances-y-diseno-de-la-investigacion.html>
45. Completo N. Cómo citar el artículo [Internet]. Redalyc.org. [citado el 30 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476259067004.pdf>
46. Fuentes de información.Edu.mx. [citado el 1 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LEC\\_T132.pdf](https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LEC_T132.pdf)
47. Miranda Soberón UE, Zully AE. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/texto-no-2-fuentes-de-informacion.pdf>
48. Arguedas Arguedas O. La búsqueda bibliográfica. Acta Med Costarric [Internet]. 2009 [citado el 1 de febrero de 2023];52(7):155–7. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022009000300006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022009000300006)
49. Arias-Gómez J, Villasís-Keever MÁ, Novales MGM-. El protocolo de investigación III: la población de estudio [Internet]. Semantic scholar.org. [citado el 30 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/05a0/92b010acf9756ec0e800749bbe868c4e68f7.pdf>

50. Galvão CM. Níveis de evidência. Acta Paul Enferm [Internet]. 2006 [citado el 5 de marzo de 2024];19(2):5–5. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/JXrfXqCfD4vPztQFQBrkB7g/?lang=es>
51. Redalyc.org. [citado el 5 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755025003.pdf>
52. Edu.mx. [citado el 31 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05\\_lectura\\_Tecnicas\\_e\\_Instrumentos.pdf](https://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf)
53. Redalyc.org. [citado el 31 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2630/263019682004.pdf>
54. Casas Anguita J, Labrador R Jr, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria [Internet]. 2003 [citado el 14 de marzo de 2024];31(8):527–38. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
55. Org.mx. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n70/1405-6666-rmie-21-70-00929.pdf>
56. Sefh.es. [cited 2024 Feb 1]. Available from: [https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/2\\_AF\\_VIH\\_2002/2\\_farmacologia\\_antirretrovirales.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/2_AF_VIH_2002/2_farmacologia_antirretrovirales.pdf)
57. Flores S-CDN. Sistema Costarricense de Información Jurídica [Internet]. Pgrweb.go.cr. [citado el 5 de enero de 2024]. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=95374&nValor3=127292&nValor5=6](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=95374&nValor3=127292&nValor5=6)
58. Terapia Antirretroviral [Internet]. Paho.org. [citado el 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/terapia-antirretroviral>
59. Scielo.sa.cr. [citado el 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v54n4/art10v54n4.pdf>
60. Porras O. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en niños. Rev médica Hosp nac niños Dr Carlos Saenz Herrera [Internet].1999 [cited 2024 Jan 22];34:13–31. Available from:

[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1017-85461999000100003](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1017-85461999000100003)

61. Solano-Chinchilla A, León-Bratti MP, Messino-Julio A, Vargas-Mejía C, Boza-Cordero R, Porras O. Recomendaciones para el uso de la terapia antirretroviral en infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en Costa Rica. Acta méd costarric [Internet]. 2012 [citado el 5 de enero de 2024];54(4):262–8. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022012000400010](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000400010)
62. Edu.ec. [citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11082/5/16620.pdf>
63. Marketing, Communication. Hablemos de las enfermedades de transmisión sexual [Internet]. U of U Health Publishing Team. 2023 [citado el 9 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://healthcare.utah.edu/healthfeed/2023/04/hablemos-de-las-enfermedades-de-transmision-sexual>
64. Espinosa Brito A, Del Sol Padrón L, Garriga Valdés J, Viera Valdés B. Guías de práctica clínica. Ventajas y desventajas: Una propuesta de indicadores. Medisur [Internet]. 2009 [citado el 9 de febrero de 2024];7(5):44–7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000500009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000500009)
65. Estigma del VIH [Internet]. Cdc.gov. 2022 [citado el 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/hiv-stigma/index.html>

## **CAPÍTULO VII- ANEXOS**

## 7.1 Aprobación de Instrumento

San José, 5 de diciembre del año 2023

### Validación de encuesta educativa

Sucesivo a la revisión de la encuesta previa, realizada por la estudiante María Fernanda Mata Mora, número de identificación 207600824, cuyo encuestado final son los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia , para la tesis de grado titulada " Análisis de la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023” para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Yo, Dr(a). Kristel Gómez Oviedo; hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva.

Nombre Completo: Kristel María Gómez Oviedo

Cargo Profesional: Coordinadora académica de Farmacia

Firma: KRISTEL MARIA  
GOMEZ OVIEDO  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por KRISTEL MARIA  
GOMEZ OVIEDO  
(FIRMA)  
Fecha: 2023.12.05  
08:15:48 -06'00'

San José, 23 noviembre del año 2023

### Validación de encuesta educativa

Sucesivo a la revisión de la encuesta previa, realizada por la estudiante María Fernanda Mata Mora, número de identificación 207600824, cuyo encuestado final son los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia, para la tesis de grado titulada " Análisis de la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023" para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Yo, Dr(a). Marcela Chaves Hernández; hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva.

Nombre Completo: Marcela Chaves Hernández

Cargo Profesional: Subdirectora de carrera Farmacia

Firma: MARCELA CHAVES  
HERNANDEZ  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por MARCELA CHAVES  
HERNANDEZ (FIRMA)  
Fecha: 2023.11.24  
08:50:10 -06'00'

Nota: se realiza las recomendaciones respectivas para su consideración como única revisión.

San José, 23 noviembre del año 2023

### Validación de encuesta educativa

Sucesivo a la revisión de la encuesta previa, realizada por la estudiante María Fernanda Mata Mora, número de identificación 207600824, cuyo encuestado final son los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia , para la tesis de grado titulada " Análisis de la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023” para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Yo, Dr(a).       Dennis Valverde Cruz      ; hago constar que el presente instrumento se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido. Por lo que, procedo a realizar la validación respectiva.

Nombre Completo: Dennis Valverde Cruz

Cargo Profesional: Regente Farmacéutico del Hospital Metropolitano San José

Firma:

DENNIS ANTONIO  
VALVERDE CRUZ  
(FIRMA)

A digital signature stamp consisting of a red, stylized signature line and a block of text to its right. The text reads: "Firmado digitalmente por DENNIS ANTONIO VALVERDE CRUZ (FIRMA) Fecha: 2023.11.25 01:58:03 -06'00'".

Firmado digitalmente por  
DENNIS ANTONIO VALVERDE  
CRUZ (FIRMA)  
Fecha: 2023.11.25 01:58:03 -06'00'

## 7.2 Encuesta aplicada

Mi nombre es María Fernanda Mata Mora, desarrolladora de la tesis de grado titulada “Análisis de la información que manejan los regentes farmacéuticos de farmacias comunitarias privadas del cantón de Grecia sobre la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) en Costa Rica con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH, durante el periodo del III Cuatrimestre 2023”, elaborada para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Las preguntas formuladas en esta encuesta son desarrolladas con el propósito de crear la propuesta de una guía socio educativa como apoyo al farmacéutico para que pueda brindar una atención oportuna a personas con un riesgo significativo de contraer la infección por el VIH.

Todos los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial, no se utilizará información personal, ya que el propósito es únicamente para fines académicos

1. ¿Cuántos años experiencia laboral posee como regente farmacéutico?

De 1 a 3 años

De 3 a 5 años

Más de 5 años

2. Tomando en cuenta su desempeño como regente en el cantón de Grecia. ¿Considera que el VIH es un problema de salud presente en la actualidad? Si responde no justifique.

Sí

No

Justifique \_\_\_\_\_

3. La OMS/OPS define la profilaxis preexposición al VIH como aquellos medicamentos contra el VIH, que cuando se utilizan de manera sistemática, reducen en más de

90% el riesgo de contraer la infección por el VIH durante las relaciones sexuales.  
¿Desde su punto de vista como regente farmacéutico considera que dicha profilaxis es una herramienta eficaz para evitar o prevenir el aumento del riesgo de contraer VIH?

- Sí, es importante sobretodo en la población de riesgo
- Realmente no lo considero relevante
- No, existen más y mejores estrategias

4. ¿En el periodo laboral como regente farmacéutico, cuántas consultas recuerda recibir por parte de los habitantes del cantón de Grecia sobre la Profilaxis preexposición al VIH?

---

5. El Ministerio de Salud de Costa Rica considera candidatos para recibir terapia PrEP las personas pertenecientes a las siguientes poblaciones clave, basadas en las recomendaciones de la OMS: Hombres que tiene sexo con hombres (HSH), Mujeres trans (MTrans), Parejas serodiscordantes y Otras poblaciones con incidencia de VIH mayor a 3/100 personas-año. ¿Cómo regente farmacéutico, tenía en cuenta estas recomendaciones y lineamientos sanitarios con respecto a la profilaxis preexposición al VIH?

- Sí, conozco y aplico todas las disposiciones que rigen en nuestro país en relación al tema.
- No, realmente carezco de conocimiento con respecto a las recomendaciones y lineamientos sanitarios.

6. ¿Considera que actualmente en el cantón de Grecia existe desconocimiento a cerca de la profilaxis preexposición al VIH?

- Sí
- No

Si la respuesta a la pregunta anterior marco que sí, favor contestar la siguiente, de lo contrario dejarla en blanco.

7. ¿Cuál cree que puede ser el motivo principal del desconocimiento por parte de la población del cantón de Grecia hacia la profilaxis preexposición al VIH?
- El VIH y las ETS siguen son un tema tabú
  - Existe poca divulgación por parte de los distintos centros de salud
  - Actualmente hay poca o nula información sobre la profilaxis preexposición al VIH
8. ¿Cree oportuna la educación sanitaria a la población del cantón de Grecia como medida preventiva para evitar el riesgo de infección de VIH e inclusive como forma de educación y evacuación de dudas para la población VIH+?
- Sí, considero que es lo más adecuado
  - No creo que tenga alguna relevancia
9. ¿Qué relevancia podría tener la propuesta de una guía de capacitación socio educativa en el tema de la profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP) y de la enfermedad para facilitar la atención farmacéutica por parte de los regentes a personas que pertenecen a grupos poblacionales claves y personas infectadas?
- Sin relevancia
  - Poca relevancia
  - Moderadamente relevante
  - Mucha relevancia

Si la respuesta a la pregunta anterior fue moderadamente relevante o con mucha relevancia, favor contestar la siguiente, de lo contrario dejarla en blanco.

10. Con respecto al contenido de la propuesta de guía de capacitación socio educativa de la profilaxis pre-exposición al VIH. ¿Qué puntos considera que son indispensables dentro del contenido de la misma? Puede seleccionar una o varias opciones
- Abordaje de la población vulnerable
  - Dosis, fármacos, efectos secundarios, contraindicaciones e interacciones.
  - Tiempo máximo de la terapia
  - otros. Indique cuáles \_\_\_\_\_

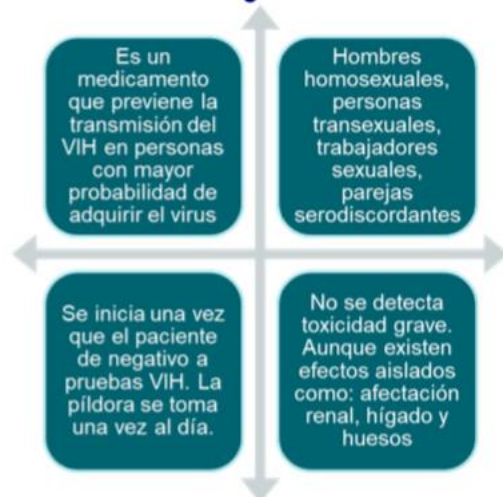
### 7.3 Guía Socioeducativa



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

1. VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana	4. OMS: Organización Mundial de a Salud
2. SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida	5. OPS: Organización Panamericana de la Salud
3. ETS: Enfermedad de Transmisión Sexual	6. TAR: Tratamiento Antirretroviral

## ¿QUÉ ES LA PREP? ¿QUIEN PUEDE RECIBIRLA? ¿COMO ADMINISTRAR? ¿EFECTOS SECUNDARIOS?



Elaboración propia con base a la referencia 1.

## CRITERIOS PARA RECIBIR LA PREP EN COSTA RICA



Elaboración propia con base a la referencia 2.

## CRITERIOS PARA RECIBIR LA PREP EN COSTA RICA

Personas sexualmente activas en un grupo poblacional con alta incidencia o prevalencia de la infección por el VIH.



Personas que viven en una zona geográfica donde la prevalencia es alta.



Pareja sexual con uno o más factores de riesgo de contraer la infección por el VIH.



Relaciones sexuales vaginales y/o anales sin preservativo con una pareja con estado serológico desconocido o positivo.



Elaboración propia con base a la referencia 2.

## ¿DONDE SE OFRECE LA PREP?

Hospital  
Clínica Bíblica

Hospital  
Metropolitano

Fundación  
VIHDA

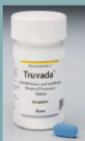

CCSS

Elaboración propia con base a la referencia 3.



## ESQUEMA DE PREP



MARCA COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS	ESQUEMA
Truvada 	Emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato	200mg/300mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PrEP diario, en la que se toma una pastilla diariamente.</li> <li>• PrEP por evento o demanda, en la que se toman 2 comprimidos 2 a 24 horas antes de la relación sexual de riesgo, seguido de dos dosis únicas 24 y 48 horas después de la primera toma.</li> </ul>
Descovy 	Emtricitabina y alafenamida de tenofovir.	200mg/25mg	

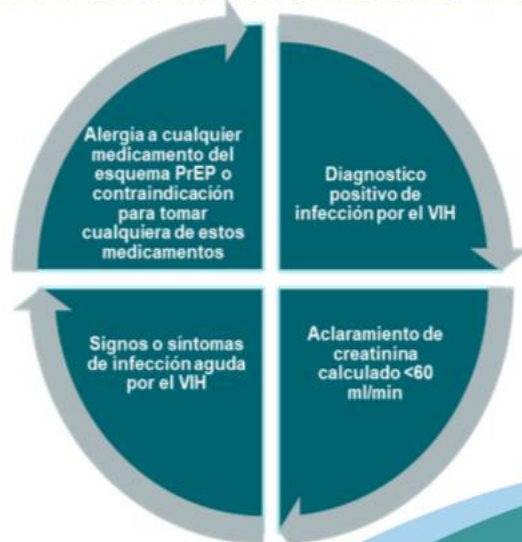
Elaboración propia con base a la referencia 2.

## EFECTOS SECUNDARIOS



Elaboración propia con base a la referencia 4.

# CONTRAINDICACIONES



Elaboración propia con base a la referencia 4.

# PREP DURANTE EL EMBARAZO

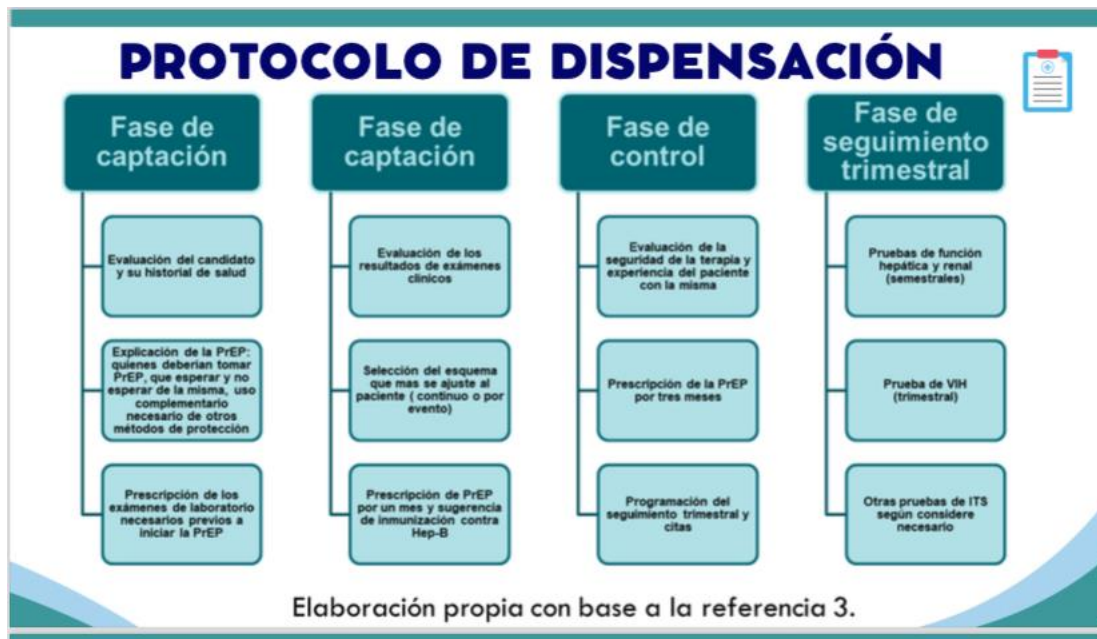
Se puede tomar PrEP durante el embarazo en mujeres con riesgo significativo a contraer VIH



Es seguro tomar PrEP durante la lactancia, no tiene ningún riesgo



Elaboración propia con base a la referencia 4.



## REFERENCIAS

- 1.Unaids.org. [citado el 11 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_JC2765\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_JC2765_es.pdf)
- 2.Conasida.go.cr. [citado el 11 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://www.conasida.go.cr/docs/Lineamiento-Profilaxis-Pre-Exposición-al-VIH-MS-Costa-Rica.pdf>
- 3.Consejo Nacional de Atención al VIH (CONASIDA) [Internet]. Conasida.go.cr. [citado el 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://www.conasida.go.cr/2-uncategorised/15-quiero-prep-que-debo-hacer>
- 4.Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición al VIH. Módulo 1: Profesionales clínicos. 2018 [citado el 1 de marzo de 2024];18-054. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49775>
- 5.La PrEP otra estrategia de prevención del VIH. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/11/images/parte06.pdf>

## PROFILAXIS PREEXPOSICIÓN AL VIH

### ¿Que es la PrEP?

La Profilaxis Pre-Exposición o PrEP es una **estrategia de prevención de las transmisión del VIH** en personas que pueden tener practica sexual de riesgo



### ¿En quien está indicada?

Hombres Homosexuales  
Personas Transgénero  
Personas en contexto de prostitución  
Personas que se inyectan drogas



### ¿En que consiste?

Se trata de un **comprimido** que incluye los fármacos **emtricitabina** y **tenofovir** que debe tomarse **antes** de la exposición



### ¿La PrEP es segura?

Es una opción preventiva, eficaz y segura, pero **el uso del preservativo supone la herramienta principal de prevención**

### ¿Como la tomo?

La PrEP se debe tomar 1 comprimido diario.  
O por demanda, implica tomar 2 pastillas, entre 2 y 24 horas antes de tener relaciones sexuales, 1 pastilla 24 horas después de la primera dosis, y 1 pastilla 24 horas después de la segunda dosis



### Efectos Secundarios

Diarrea, náuseas, disminución del apetito, cólicos abdominales o flatulencia y mareos o cefalea. Estos efectos secundarios suelen ser leves y desaparecen en las primeras semanas.



### ¿Dónde se obtiene?

**Sector Publico:**  
CCSS

**Sector Privado:**  
Hospital Clínica Bíblica  
Hospital Metropolitano



Las estrategias que algunas personas encuentran útiles a fin de disminuir los síntomas estomacales son:

- Tomar la pastilla con alimentos
- Tomar la pastilla en la noche antes de acostarse



Consulta a tu farmacéutico de las Farmacias de Grecia ante alguna duda relacionada con la PrEP

### Contáctenos

Farmacia:

Numero: