



**FACULTAD DE FARMACIA
ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA**

**USO DE TERAPIAS ALTERNATIVAS Y/O COMPLEMENTARIAS
POR PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NAVAL ALMIRANTE NEF**

Tesis para optar al Título de Químico Farmacéutico

NICCOLE GISSELL ROMÁN ALVARADO

Directora de Tesis: QF. Yanneth Moya Olave.

Co-Director de Tesis: Dra. Elizabeth Barthel Munchmeyer.

QF. Grisel Araya Pérez

2018

Este trabajo está dedicado a Dios, a mi familia, especialmente a mi madre por su apoyo y contención, y a cada una de las personas que formaron parte de este proceso.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por su amor y por llenarme de fuerzas durante este proceso.

A mi familia, mis padres por apoyarme en cada paso, mis hermanos, sobrinos y cuñadas, porque han estado presente en esta etapa, por su apoyo, contención y amor.

A mis amigos de la universidad, por su cariño y todo lo vivido, sin ustedes estos años de constante aprendizaje, estrés e incertidumbre no hubiesen sido lo mismo.

A mis amigos de la vida y a cada una de las personas que estuvo presente en esta etapa universitaria, los que me ayudaron a edificar este camino, por sus palabras, apoyo y cariño.

Directora y profesora Yanneth, por apoyarme en la etapa final, por darme las herramientas para llevar a cabo este sueño, por sus sinceras palabras y por su cariño.

A la Dra. Barthel por proporcionarme la idea temática de esta tesis y por su buena disposición siempre.

A la QF del Hospital, Sra. Grisel, infinitas gracias por su apoyo incondicional, buena disposición, preocupación y cariño.

A Jessica, por su cariño y compañía durante los meses de internado.

Finalmente, a mis pacientes por su buena disposición y confianza, sin ellos esto no hubiese sido posible.

¡¡A todos, GRACIAS por tanto ...!!

RESUMEN

Poco se conoce del uso de terapias alternativas o complementarias por las personas con tratamiento antirretroviral. La importancia de esto, radica en que algunas combinaciones con la medicina convencional pueden dar lugar a interacciones farmacológicas. El objetivo de este estudio, es identificar la prevalencia del uso de terapias alternativas o complementarias ingeribles, con el fin de evaluar la seguridad junto al tratamiento antirretroviral y realizar intervenciones farmacéuticas que permitan difundir precauciones y buen uso de estas terapias. Se realizaron entrevistas individuales con los pacientes para recopilar información como tipos, frecuencias, razones de uso y esquema de tratamiento antirretroviral utilizado, y de esta manera detectar posibles riesgos.

En el estudio, un 79% de los pacientes reconoce haber recurrido a la terapia complementaria, por lo que hay un importante consumo, de los que no se limita al uso de un solo producto, donde las más utilizadas son productos herbales y/o multivitamínicos para prevenir enfermedades y tratar síntomas, en las que en un 18% de estas, hay evidencia de una interacción potencial. Finalmente, se reconoce un amplio uso de los tratamientos complementarios por los pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana, pero no hay evidencia suficiente que permita evaluar la seguridad de todas estas terapias con el tratamiento antirretroviral. Es preciso seguir conociendo el consumo e impacto de los tratamientos complementarios, para prevenir de manera precoz los riesgos y factores que puedan afectar la eficacia de la terapia antirretroviral y la seguridad de los pacientes.

ABSTRACT

There is not knowledge about use of alternative and complementary therapies from people under antiretroviral treatment. The importance of this issue lies in the fact that some combinations of these therapies with conventional medicine can give rise to pharmacological interactions. The objective of this study is to identify the prevalence of using ingestible alternative and complementary therapies, to assess their safety along with antiretroviral treatment and to carry out pharmaceutical interventions that provide opportunities to disseminate precautions as well as the proper use of these therapies. To detect potential risks, individual-patient interviews were carried out to collect information such as: types, frequencies, reasons for use and scheme of antiretroviral treatment employed.

In this study, 79% of patients admitted having resort to complementary therapy, consequently, there is a significant consumption that is not only limited to the use of a single product, where the most used are herbal products and multivitamins to prevent diseases and treat symptoms, in which in 18% of cases, there is evidence of a potential interaction. Finally, unrestricted use of complementary treatments by patients with the human immunodeficiency virus is recognized, however, there is insufficient evidence to assess the safety of all these therapies with antiretroviral treatment. It is essential to acknowledge the use and impact of complementary therapies, to prevent immediate risks and factors that may affect the efficacy and safety of the antiretroviral treatment.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. HIPOTESIS	17
3. OBJETIVOS	18
4. PACIENTES Y MÉTODOS	19
5. RESULTADOS	27
6. DISCUSIÓN	55
7. CONCLUSIONES	70
8. BIBLIOGRAFIA	72
9. ANEXOS	83

1. INTRODUCCIÓN

Desde la llegada de la terapia antirretroviral (TAR), se ha logrado controlar el desarrollo de la enfermedad por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)¹. Sin embargo, hay diversos factores que pueden tener influencia sobre los efectos deseados.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), derivado de la infección por VIH², es un problema de salud pública a nivel mundial donde el Programa Conjunto de las Naciones Unidas del VIH/SIDA (ONUSIDA), informa que aproximadamente 35,4 millones de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el SIDA desde el comienzo de la epidemia y el número estimado de personas viviendo con VIH en todo el mundo en el año 2017 llegó a los 36,9 millones, donde el 59% de las personas tuvieron acceso a tratamiento antirretroviral³.

En Chile, el VIH/SIDA corresponde a una patología sometida a vigilancia sanitaria y notificación obligatoria al Instituto de Salud Pública (ISP).

Desde que comenzó la epidemia en 1984 hasta el 2010, la tasa de notificación ha ido en aumento, entre 0,1 a 4,1 casos por cien mil habitantes, pero no es hasta el periodo comprendido entre enero 2010 a diciembre 2015, donde el ISP recibió un total de 45.162 muestras para confirmación de VIH. Durante este periodo, hubo un aumento en el número de muestras recibidas (7.652) y muestras confirmadas VIH positivas (4.735). Del total de casos que fueron confirmados, el 67,5% correspondía

a grupos etarios comprendidos entre 20 a 29 años, y en cuanto a género el 84,3% correspondía a hombres⁴.

El VIH es un retrovirus que actúa infectando a las células del sistema inmune, específicamente las células con receptores CD4(+), alterando o anulando su función, provocando deterioro progresivo del sistema inmune, siendo éste incapaz de cumplir su función de lucha contra infecciones y cánceres. Mientras que, SIDA es la fase más avanzada de la infección por el VIH, provocando que las personas sean aún más susceptibles a presentar ciertos tipos de infecciones, las llamadas infecciones oportunistas².

A pesar del aumento en la detección de nuevos casos de infección por VIH en el último tiempo, desde que se dispone de tratamiento antirretroviral (TAR) para el tratamiento de VIH/SIDA, se han logrado beneficios formidables, obteniendo un cambio fundamental en el pronóstico, transformándola en una enfermedad crónica, reduciendo su morbimortalidad, mejorando la calidad de vida y previniendo la transmisión del VIH ^{1,5}.

En la actualidad, se distinguen varias clases de medicamentos para construir un óptimo régimen específico para el paciente, que se pueden encontrar como formulaciones individuales que contienen un único agente antirretroviral como también hay tabletas combinadas a dosis fijas. Estos han sido agrupados de acuerdo a su mecanismo de acción mediante el cual se impide la replicación viral^{6,7}.

- Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (INTR):

Los INTR, son profármacos que compiten con los nucleósidos o nucleótidos fisiológicos, de los que difieren únicamente en pequeños cambios en la molécula de ribosa. Estos se incorporan en la cadena de ADN viral, interrumpiendo la elongación de la misma, y de esta manera se inhibe la replicación viral.

- Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (INNTR):

Este grupo se caracteriza por ser drogas activas, las que actúan a través de un mecanismo no competitivo, uniéndose directamente y de manera reversible al centro catalítico de la transcriptasa reversa o en un sitio cercano al mismo, de esta manera se producen cambios conformacionales en la enzima y se inhibe su actividad DNA polimerasa.

- Inhibidores de la proteasa (IP):

Los IP, son drogas activas que inhiben la enzima encargada de la maduración de proteínas virales e inhiben de forma potente la replicación viral. Estos tienen una estructura química parecida a los péptidos virales sustratos de proteasa, con una elevada afinidad para el dominio de la misma, inhibiendo su actividad catalítica.

- Inhibidores de la fusión:

En este grupo sólo se dispone de un representante, Enfuvirtide (T-20), el que inhibe la fusión de la cubierta viral del VIH con la membrana celular, impidiendo el ingreso del contenido viral en los linfocitos. Este es reservado para pacientes con virus multirresistente.

- Antagonistas de correceptores CCR5:

Sólo se dispone de un inhibidor de correceptores CCR5: Maraviroc (MVC). Este actúa bloqueando la entrada del VIH a las células humanas. MVC está indicado en el tratamiento de la infección por el VIH-1 con tropismo CCR5 detectable mediante test tropismo validado y en combinación con otros ARV.

- Inhibidores de la integrasa (INI):

Los INI, actúan bloqueando el paso de transferencia de hebra del proceso de integración. El sitio activo de la integrasa se une al ADN de la célula huésped e incluye 2 cationes de metal divalentes, que sirven como objetivos de quelación para los INI.

Los antirretrovirales con registro vigente en Chile se muestran en la tabla 1⁸.

Tabla 1.- Antirretrovirales con registro vigente en Chile.

Clase de Antirretroviral	Principio Activo
Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (INTR)	Abacavir (ABC) ^c Lamivudina (3TC) ^c Zidovudina (AZT) ^c Tenofovir (TDF) ^c Emtricitabina (FTC) ^b
Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (INNTR)	Efavirenz (EFV) ^c Nevirapina (NVP) ^a Etravirina (ETR) ^a Ralpivirina (RPV) ^c
Inhibidores de Proteasa (IP)	Atazanavir (ATV) ^c Darunavir (DRV) ^c Fosamprenavir (FPV) ^a Lopinavir (LPV) ^b Ritonavir (RTV) ^c Saquinavir (SQV) ^a
Inhibidores de la Fusión	Enfuvirtida (T20) ^a
Antagonista de Correceptores CCR5	Maraviroc (MVC) ^a
Inhibidor de Integrasa (INI)	Raltegravir (RAL) ^a Elvitegravir (EVG) ^b Dolutegravir (DTG) ^c

^a : Disponible sólo formulación individual; ^b : Disponible sólo coformulado; ^c : Disponible formulación individual y coformulado.

Fuente: Instituto de Salud Pública

Las pautas recomendadas para comenzar el tratamiento de la infección por VIH, consiste en la terapia antirretroviral combinada y está compuesto de tres fármacos que incluyen, 2 INTR más un tercer fármaco activo de una clase diferente, un INI, un INNTR o con un IP potenciado^{5,9-12}.

Antes de comenzar el tratamiento antirretroviral, existen numerosos factores que se deben considerar al seleccionar un régimen para un paciente en particular, por lo

que, las consideraciones en estos pacientes deben ser individualizadas, tomando en cuenta la voluntad para iniciar tratamiento y su capacidad para adherirse consistentemente, pero también de factores que dependen de las características individuales de cada paciente como la edad, género, peso, situación clínica y actividad laboral. Por otra parte, se puede seleccionar un régimen basado en consideraciones distintas de la potencia antiviral, como efectos adversos, facilidad de administración, interacciones medicamentosas, riesgo de resistencia si se produce falla virológica y costo^{5,9,11}.

En cuanto a efectos adversos pueden ser inmediatos (corto plazo), los que aparecen en los primeros días o semanas de tratamiento, o tardíos (largo plazo) aparecen al cabo de meses o años después del inicio de este. Los efectos adversos inmediatos, se pueden prever y suelen ser fácil de controlar, afectan principalmente la vía digestiva, cutánea y neuropsicológica; los efectos adversos tardíos son más difíciles de prever y controlar, potencian los síntomas de las enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento y afectan al funcionamiento de órganos y sistemas⁵.

Cuando la TAR se usa correctamente, éste puede mantener la supresión del VIH y prevenir nuevas infecciones, por lo que con estos regímenes de tratamiento, las tasas de supervivencia entre los adultos infectados con VIH que se mantienen en atención se pueden acercar al de los adultos no infectados^{1,5}. Por lo tanto, a través de estos esquemas de tratamiento, dado por la combinación de diferentes fármacos antirretrovirales, se logra controlar la replicación viral, preservar y restaurar el sistema inmune de los pacientes^{5,9,11}. Si bien estas terapias logran ser eficaces, no

hay tratamiento que permita erradicar el VIH, a pesar de la supresión de la carga plasmática (CVP) por debajo de los límites de detectabilidad¹³, es por esto que el tratamiento antirretroviral es de por vida.

Ahora bien, debido al aumento en la esperanza de vida, Smit et al. (2015), predicen que los pacientes mayores de 50 años aumentarán de un 28% del 2010 a un 73% en el 2030, por lo que la población VIH está envejeciendo y desarrollando enfermedades no transmisibles (ENT) relacionadas con la edad, y que esta aumentará de un 29% del 2010 a un 84% en el 2030, y en un 28% los pacientes con 3 o más comorbilidades, determinando que el perfil de ENT, como diabetes, enfermedad cardiovascular o tumores malignos, sea mayor en comparación a pacientes no infectados¹⁴.

De esta manera, una de las consecuencias del envejecimiento de la población y aumento de las enfermedades no transmisibles, ha requerido múltiples farmacoterapias que pueden aumentar el riesgo de la polifarmacia¹⁵.

La polifarmacia, se ha asociado principalmente con el uso de tres, cinco o más fármacos en forma simultánea¹⁶. Por otra parte, es importante considerar los riesgos de esta, como son los eventos adversos, y complicaciones con TAR dado por interacciones farmacológicas o contraindicaciones¹⁵.

Es por esto que, junto con el aumento de las comorbilidades, polifarmacia y efectos adversos, las personas han ido en búsqueda de nuevas terapias adyuvantes, con el fin de tratar enfermedades y sus síntomas^{17,18}, recurriendo a terapias no

convencionales o también conocidas como “medicina complementaria y/o alternativa”.

En el 2000, la OMS define a la medicina complementaria o alternativa como “amplio conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado, ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominante”. En algunos países, estos términos se utilizan indistintamente para referirse a la medicina tradicional, que da cuenta de la medicina de los pueblos originarios¹⁹.

Por su parte, el National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM), en el 2007 definió la medicina complementaria y alternativa (MCA) como un “conjunto de sistemas, prácticas y productos que, en general, no se consideran parte de la medicina convencional”. A su vez, destaca la diferencia entre el término medicina alternativa y complementaria. El primero de ellos, se utiliza como reemplazo de la medicina convencional, mientras que, la medicina complementaria se utiliza en conjunto con la medicina convencional²⁰.

Por último, el Ministerio de Salud (MINSAL) a través de su Departamento de Políticas Farmacéuticas y Profesionales Médicas de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, sigue la definición de la Colaboración de Cochrane, donde se entiende por Medicina Complementaria y Alternativa, como un “amplio dominio de recursos de sanación que incluye todos los sistemas, modalidades, prácticas de salud, teorías

y creencias que acompañan, diferentes a aquellas intrínsecas al sistema de salud políticamente dominante de una sociedad particular en un periodo histórico dado”²¹.

El MINSAL, destaca que las MCA que se practican en Chile son la Homeopatía, Acupuntura, Naturopatía, la Quiropraxia y Terapias florales.

Tipos de MCA:

A pesar de que no existe aún un consenso para poder identificar y clasificar estas terapias, la NCCAM las clasificó en, terapias mente-cuerpo y productos naturales.

- Terapias mente-cuerpo

Este tipo de terapias se centran en las interacciones entre el cerebro, la mente, el cuerpo y el comportamiento, con el propósito de usar la mente para influir en las funciones físicas y promover la salud. Las terapias de esta clase son la musicoterapia, yoga, meditación, terapias físicas y de masaje, Reiki, entre otras.

- Productos naturales

Estas terapias se basan en el uso de sustancias como hierbas, vitaminas, minerales y probióticos.

- Otros enfoques de salud complementaria

Si bien los dos subgrupos antes mencionados contemplan la mayoría de los enfoques de MCA, algunas terapias no logran encajar en cualquier de estos grupos,

por ejemplo, medicina ayurvédica, medicina tradicional china, la homeopatía y la naturopatía (sistemas integrales)²⁰.

La prevalencia global del uso de estas terapias, varía con las culturas, países e interpretación de MCA²², además hay una asociación significativa entre el uso de MCA y el género, nivel de educación y enfermedades crónicas²³. En cuanto a la población VIH/SIDA, entre el 30-70% de los pacientes busca este tipo de tratamientos²⁴⁻²⁸. Sin embargo, ningún estudio ha explorado el uso de MCA entre pacientes con VIH en Chile.

Si bien, la gran mayoría de los pacientes emplean de forma habitual este tipo de terapias, esto sucede sin el conocimiento del Médico ni del Químico Farmacéutico^{25,27}, siendo esta una preocupación para el equipo de salud, por lo que podría ser considerado un riesgo.

Desde una perspectiva cualitativa las razones de uso, son para manejo de síntomas, apoyo al uso de medicamentos (disminuyendo efectos adversos) y manejo de las emociones, auto experimentación para evaluar la progresión de la enfermedad, ganar mayor libertad de los regímenes médicos y la constante búsqueda de mejorar la salud general, bienestar, y la función inmune^{24,25}.

En cuanto a su consumo, estudios han observado que las hierbas medicinales son el tipo más común de MCA utilizadas en paciente con infección por VIH^{25,27}, junto a suplementos como las vitaminas²⁷⁻²⁸.

De esta manera se cree que, la percepción de MCA como natural y, por lo tanto, beneficioso y de bajo riesgo para la salud, puede ser una fuerza impulsora detrás del uso extensivo entre pacientes con VIH. Su uso puede ser particularmente problemático, ya que los productos naturales, no son sólo productos de una sola entidad, sino productos complejos de múltiples constituyentes que frecuentemente son una mezcla de diferentes clases biosintéticas de fitoquímicos, muchos de los cuales pueden no estar completamente caracterizados. Además, puede existir una variación considerable en los tipos y cantidades de compuestos que contienen dependiendo de la parte utilizada de la planta, la región en la que se produjo, la variación estacional inherente en las condiciones ambientales durante el crecimiento, cosecha y almacenamiento, y los procesos de fabricación y composición²⁹.

Según Enioutina et al. (2017), las principales preocupaciones con respecto al amplio uso de medicina herbal por parte de los pacientes, son las deficiencias en estudios de interacciones de diversos componentes bioactivos dentro de la formulación multiherbal o la interacción con drogas convencionales que puede dar como resultado efectos sinérgicos o antagónicos³⁰. De esta manera, hay evidencia de que las preparaciones herbales pueden producir interacciones farmacológicas y ser un potencial riesgo junto a TAR³¹.

Las interacciones farmacológicas (IF) se producen cuando el efecto de uno o más fármacos son modificados por la administración simultánea de otro fármaco, alimento o bebida.

El mecanismo de interacción puede ser clasificada en farmacodinámicas y farmacocinéticas^{32,33}.

- Interacciones Farmacodinámicas

Afecta la respuesta de fármacos como resultado de fenómeno a nivel físico-químico o de receptores, actuando de manera sinérgica o antagónica, modificando el efecto del otro fármaco.

- Interacciones Farmacocinéticas

Ocurren cuando a través de estas interacciones, se ven alterados los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción (ADME) de los fármacos.

En cuanto al metabolismo, el riesgo de interacciones es mayor para sustancias con ruta metabólica única o elevado metabolismo de primer paso. La biotransformación de los fármacos está mediada a través del sistema enzimático citocromo P450 (CYP 450), sistemas de transporte tanto en la absorción como en la excreción, con especial mención a la glucoproteína P y a los transportadores de aniones orgánicos (OAT) y péptidos (PEPT)³⁴.

Los citocromos P450, son las enzimas involucradas en la mayoría de los procesos oxidativos de sustancias exógenas y endógenas, siendo el subtipo CYP3A4 uno de los más importantes en el proceso de biotransformación. Por otra parte, la glucoproteína P, también tiene implicancias clínicas, ya que actúa como

transportador que expulsa sustancias, y de esta forma reduce la llegada a la circulación hepática, aumentando la excreción de los fármacos³⁵.

De esta manera, probablemente las vías de interacción farmacocinéticas más reconocidas es a través de los sistemas CYP450 y glucoproteína P, los que están implicados en las concentraciones plasmáticas de fármacos, donde algunas sustancias son sustratos de ambos y son capaces de inhibir o inducir ambos mecanismos de eliminación³⁶.

Es así como, estas interacciones pueden provocar consecuencias negativas como pérdida y/o disminución del efecto terapéutico, o dar origen a reacciones adversas (RAM); pero en ciertos casos provoca efectos beneficiosos como mejoras en la acción terapéutica³⁷. Por otra parte, la edad, género, características genéticas, patologías como enfermedad hepática o renal son factores de riesgo que aumentan la probabilidad de interacciones farmacológicas³³.

Por lo tanto, son consideradas interacciones farmacológicas clínicamente significativas (IFCS) cuando la eficacia o la toxicidad de un fármaco se altera de forma significativa tras la administración de otras sustancias³⁵.

En cuanto a esto, el espectro del metabolismo de los fármacos antirretrovirales es complejo, ya que cada fármaco se metaboliza a través de diferentes isoenzimas³⁵. El potencial de interacciones de los INTR es bajo, aunque puede ocurrir con la coadministración de sustancias que alteren el aclaramiento renal del fármaco o la fosforilación intracelular. Los IP son por lo general sustratos e inhibidores del

CYP3A4; los INNTR son sustratos e inductores del CYP3A4 (pero Efavirenz y Etravirina pueden ser también inhibidores); por el contrario, los INI se metabolizan principalmente por glucuronoconjugación a través de la enzima UGT1A1, con la consecuente menor potencial interacción respecto a los IP y a los INNTR^{6,7,35}. Teniendo en cuenta esto, es importante conocer y evaluar los tratamientos coadministrados junto a TAR.

Debido al uso masivo de diversos tipos de MCA, se ha evaluado la influencia de algunas medicinas complementarias en la repercusión clínica en la eficacia y toxicidad del tratamiento antirretroviral, encontrando interacciones en la literatura³⁸⁻⁴⁰. Por lo tanto, las hierbas tradicionales o mezclas de las mismas contienen compuestos farmacológicamente activos que exhiben una variedad de efectos adversos y probabilidad de interacciones⁴¹.

De las hierbas medicinales más utilizadas y con evidencia en el efecto en TAR, se encuentra Hierba de San Juan, Cardo Mariano, Equinacea, Ginseng, Uña de gato Ajo, Ginkgo biloba y Valeriana^{27,38-40} principalmente, por lo que, se disponen de pocos estudios en comparación a las variedades de MCA que se pueden encontrar, para proporcionar información cuantificada del riesgo de IFCS entre las variedades de MCA y los regímenes antirretrovirales más habituales.

La relevancia de estas interacciones se justifica porque se pueden ver afectados los resultados clínicos esperados por TAR. Esta repercusión clínica como se mencionó anteriormente, puede provocar una reducción de la eficacia, aumento de la toxicidad

de los antirretrovirales, presencia de reacciones adversas asociada a medicamentos, aumento de concentración de fármacos, aumento de costos por consultas de urgencia y hospitalizaciones⁴². Todo esto puede conllevar al abandono de tratamiento, llevando al fracaso farmacológico y pérdidas de opciones terapéuticas para los pacientes⁴³.

Colalto (2010), señala que el riesgo de efectos adversos debido a estas interacciones a menudo se subestima, esto atribuido a la falta de información de la seguridad de las preparaciones a base de hierbas como efectos adversos, interacciones y acción farmacológica, destacando el hecho de que una gran variedad de productos a base de hierbas está disponible y son de fácil acceso⁴⁴.

La limitada información en cuanto al uso de terapias complementarias junto a TAR, se torna un problema, debido a que muchas de las plantas medicinales son endémicas de cada país, por lo que la información es aún más limitada, llevando al aumento en el riesgo de usar terapias que no son siempre seguras en los pacientes.

De esta manera, la prevención, identificación y manejo de las IFCS clínicamente relevantes se consideran un aspecto importante para alcanzar los objetivos terapéuticos, ya que de la eficacia terapéutica como de la seguridad, depende la adecuada adherencia al tratamiento prescrito⁴⁵.

Por adherencia a TAR se entiende, como la capacidad del paciente para implicarse correctamente en la elección, inicio y cumplimiento del mismo a fin de conseguir una supresión adecuada de la replicación viral⁵. En este caso una óptima adherencia es

fundamental para el éxito del tratamiento, ya que, la adherencia incorrecta es la primera causa de fracaso terapéutico.

A su vez, la farmacovigilancia permite evaluar los tratamientos utilizados por los pacientes, siendo beneficiosas en este sentido, para evitar riesgos y problemas asociados a la farmacoterapia. La OMS la define como “la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos”⁴⁶.

En este estudio, se realiza farmacovigilancia pasiva a los pacientes con tratamiento antirretroviral que recurren a terapias alternativas y/o complementarias, con el fin de lograr una óptima adherencia, evitando consecuencias que provoquen una probable falla terapéutica y problemas de seguridad en el tratamiento de base y las terapias concomitantes optadas por los pacientes.

Debido al amplio uso, bajo costo, fácil disponibilidad y aceptación de las terapias complementarias y/o alternativas por los pacientes, radica la importancia de las intervenciones farmacéuticas, con el propósito de apoyar en el conocimiento y manejo adecuado de este tipo de terapias, como también en la seguridad y eficacia de los tratamientos.

2. HIPOTESIS

La identificación del uso de terapias alternativas y/o complementarias en pacientes que están con tratamiento antirretroviral, permitirá evaluar su seguridad, y de esta manera proponer estrategias que permitan difundir precauciones y buen uso.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Identificar y evaluar las terapias alternativas y/o complementarias utilizadas por pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana, atendidos en la unidad de farmacia del Hospital Naval Almirante Nef.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar sociodemográfica y farmacológicamente a los pacientes.
- Identificar tipos, frecuencias, motivos y conocimiento de usos de terapias alternativas y/o complementarias por los pacientes.
- Evaluar la seguridad de las terapias alternativas y/ complementarias, administradas junto al tratamiento farmacológico.
- Diseñar estrategias que permitan difundir precauciones y buen uso de terapias alternativas y/o complementarias en pacientes con tratamiento antirretroviral.
- Realizar educación a los pacientes para verificar la correcta administración de medicamentos, y fomentar la adherencia a sus terapias convencionales.

4. PACIENTES Y MÉTODOS

4.1. Tipo de Estudio

Estudio de carácter descriptivo, observacional y prospectivo, realizado entre mayo y agosto del año 2018 (70 días), en la unidad de Farmacia Planes Especiales del Hospital Naval Almirante Nef.

El proyecto de internado fue previamente evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Naval Almirante Nef (Anexo 1).

4.2. Pacientes.

Para la selección de los pacientes, se consideraron los criterios siguientes:

4.2.1. Criterios de inclusión.

- Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- Pacientes que retiran mensualmente tratamiento antirretroviral desde Farmacia Planes Especiales del Hospital Naval Almirante Nef.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio, firmando Consentimiento Informado (Anexo 2), según lo establece la ley N° 20.584 de derechos y deberes de los pacientes.

4.2.2. Criterios de Exclusión.

- Pacientes que por su propia voluntad no quieran participar o decidan abandonar el trabajo en estudio.

4.3. Descripción del estudio

La información recolectada, se obtiene a través de tres sesiones realizadas con el paciente de acuerdo a la programación detallada en la tabla 2.

Tabla 2.- Programación de sesiones realizadas a pacientes con tratamiento antirretroviral.

Programación de sesiones con el paciente			
1° Sesión	Entrevista presencial	Toma de datos	
2° Sesión	Entrevista presencial	Toma de datos	
3° Sesión	Entrevista presencial	Estrategias de educación al paciente.	

- **Primera Sesión**

En primera instancia, se extiende la invitación a participar en el estudio a los pacientes que acudieron a retirar su tratamiento antirretroviral durante el periodo comprendido entre mayo-junio 2018. Se explicó verbalmente en qué consistía el estudio que se pretende realizar y la importancia de informar el consumo de terapias alternativas y/o complementarias.

Aquellos pacientes que aceptaron participar voluntariamente, se entregó consentimiento informado, dando a conocer el objetivo del estudio y sus condiciones de confidencialidad. A cada uno se le asignó, un código alfanumérico con el fin de garantizar la confidencialidad de sus datos y la información brindada.

Por otra parte, en esta sesión a través de entrevistas directas, se obtuvieron datos sociodemográficos y clínicos por medio de cuestionarios diseñados exclusivamente para este fin (Anexo 3). Estos datos fueron complementados con el sistema informático del hospital, del cual se obtuvo información como tratamientos anteriores, actual y posología de los mismos.

En cuanto al uso de terapias alternativas y/o complementarias, se les entregó una ficha de apoyo que explicaba las diferencias entre éstas, además de un listado del conjunto de terapias (Anexo 4), de manera de interiorizar en el tema al paciente. Esta información fue previamente construida a partir de la información obtenida desde el National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)²⁰.

Estas herramientas fueron útiles al momento de responder el cuestionario diseñado, de manera de obtener información con respecto al conocimiento y uso de MCA, y así reconocer el tipo, frecuencia y razón de uso de estas terapias (Anexo 5).

Al finalizar la entrevista, se les entrega su tratamiento, y su próxima cita (28 días).

Los datos obtenidos fueron tabulados en planilla Excel, y se evaluaron las comorbilidades que presentaron los pacientes, por lo que, se determinó el índice de

comorbilidad de Charlson, el que estima el riesgo de mortalidad por una selección de condiciones comórbidas, evaluando la esperanza de vida a los 10 años.

Consta de 19 comorbilidades predefinidas (Anexo 6), a las que se les asigna un puntaje del 1 al 6 en función del riesgo relativo de muerte, el que se transforma en una puntuación global mediante la suma de los puntajes individuales en dependencia de la edad a la cual se evalúa, y de las comorbilidades que presenta el sujeto a la hora del estudio⁴⁷.

- **Segunda Sesión**

La segunda sesión, se realizó al mes siguiente, coincidiendo con el retiro de su próximo tratamiento. Esta sesión se enfocó a determinar aspectos importantes de la farmacoterapia utilizada por los pacientes, tales como:

- a) **Seguridad**

En cuanto a la seguridad del tratamiento administrado, se obtuvo realizando farmacovigilancia pasiva, de manera de identificar reacciones adversas que se presenten durante este estudio, clasificándolas por grado de toxicidad¹² (Anexo 7). Además se utilizó Algoritmo de Naranjo.

El Algoritmo de Naranjo (Anexo 8), permitió determinar la causalidad entre la administración de alguna sustancia y la generación de una determinada reacción

adversa⁴⁸; las categorías correspondientes a la puntuación total, se obtuvieron de acuerdo a lo detallado en la tabla 3.

Tabla 3.- Categorización de las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAMs) según algoritmo de Naranjo.

Categoría de RAMs	Puntaje
Segura: Secuencia temporal razonable	>9
Probable: Reacción mejoró al retirar el medicamento	5-8
Posible: reapareció al repetir la medicación	1-4
Dudosa: reacción causal alternativa.	0

b) Adherencia

Con respecto a la adherencia se utilizaron métodos indirectos, como registro de dispensación y cuestionario SMAQ.

El cuestionario SMAQ (Anexo 9), cuenta con 6 preguntas (2 cuantitativas y 4 cualitativas) para evaluar durante la última semana, y en los últimos 3 meses la adherencia al tratamiento antirretroviral. Este cuestionario consideró al paciente como “adherente” y “no adherente” sobre la base de sus respuestas. De esta manera si respondieron de manera adecuada las preguntas cualitativas y, además la respuesta 5 fue menor o igual a dos dosis omitidas la última semana y la respuesta 6 menos o igual de dos días de ausencia total de medicación en los últimos 3 meses, se considera al paciente como adherente⁴⁹.

El cuestionario es dicotómico, por lo que, cualquier respuesta en el sentido de no adherente se considera como tal.

La pregunta 5, se puede usar como semicuantitativa, asignándole un porcentaje de cumplimiento (tabla 4).

Tabla 4.- Pregunta 5 cuestionario SMAQ.

Pregunta 5: en la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?	
Días	% adherencia
A: Ninguna	95-100
B: 1-2	85-94
C: 3-5	65-84
D: 6-10	30-64
E: más de 10	< 30

c) Interacciones

Una planilla de administración de medicamentos (Anexo 10), se diseñó para determinar la planificación de ingestas diarias, de esta manera se verificó la correcta administración de sus medicamentos y se evaluó las probables interacciones, entre tratamiento antirretroviral, concomitantes y MCA. Además, se evaluó presencia de polifarmacia.

Para evaluar las interacciones y seguridad asociada a las terapias en estudio, se utilizaron las bases de datos drugs.com⁵⁰, HIV iChart^{®51} y Medscape^{®52}. Cuando estas bases no disponían de información, se realizó búsqueda bibliográfica a través

de MEDLINE (Pubmed). En cuanto a esto, las interacciones se pesquisaron sólo de manera teórica utilizando las herramientas antes mencionadas.

- **Tercera Sesión**

La información obtenida de las dos sesiones anteriores permitió identificar los puntos críticos de conocimientos que se debían reforzar. De esta manera se diseñaron estrategias educativas en forma individual destinadas a mejorar el uso de terapias complementarias y tratamientos prescritos.

3.5 Análisis Estadístico

Los resultados obtenidos de la recolección de datos, se analizaron con estadística descriptiva, a través de tablas y gráficos, utilizando medidas de posición central (promedio, moda) y frecuencias. El procesamiento de datos se obtiene a través del programa Microsoft Excel 2016®.

Se realizaron tabulaciones cruzadas, en las que se usaron tablas de contingencia para la asociación de variables cualitativas nominales, a través de la prueba no paramétrica Test de Fisher⁵³, que se utiliza cuando la muestra es demasiado pequeña, por ejemplo, cuando se presentan pocas observaciones en una de las casillas de la tabla de 2x2 o en proporciones extremas.

De esta manera, se determinó si dos variables dicotómicas están asociadas comparando así ciertas características y el uso de MCA.

Este test contrasta dos hipótesis, una nula o de independencia de las variables (H_0) y una alternativa o de asociación de las variables (H_1). En términos simples, se comparan los resultados observados con resultados teóricos. Si los resultados observados difieren significativamente de los resultados teóricos (difieren de H_0), es posible rechazar H_0 y afirmar que H_1 es verdadera, concluyendo que las variables están asociadas ⁵⁴.

A través de estos análisis se obtendrá un valor de p , el que indicará la probabilidad de obtener diferencia entre dos grupos. El nivel de significancia se estimó usando un intervalo de confianza del 95% y un valor de $p < 0,05$, el que permite asumir que las dos variables no son independientes, sino que están asociadas. Por el contrario, con valores mayores se dirá que no hay evidencia estadística de asociación entre ambas variables⁵⁵.

Estos análisis se obtuvieron a través del paquete estadístico SPSS® para Windows.

5. RESULTADOS

Durante los 70 días del estudio, se recluta a 35 pacientes, de los cuales 29 aceptan participar. Los pacientes son en su mayoría residentes de la V región.

1. Caracterización Sociodemográfica

1.1. Sexo y Edad

Del total de la muestra, el 83% es mayoritariamente del género masculino y el 17% restante corresponde al género femenino.

Respecto a la distribución etaria de los pacientes incluidos en el estudio, el rango de edad se encuentra entre 20 y 75 años. El promedio de edad es de 43 años con una moda de 47 años.

Como se observa en la figura 1, el 90% de los pacientes son menores de 60 años, y de estos el 85% son hombres, mientras que el 15% restante son mujeres.

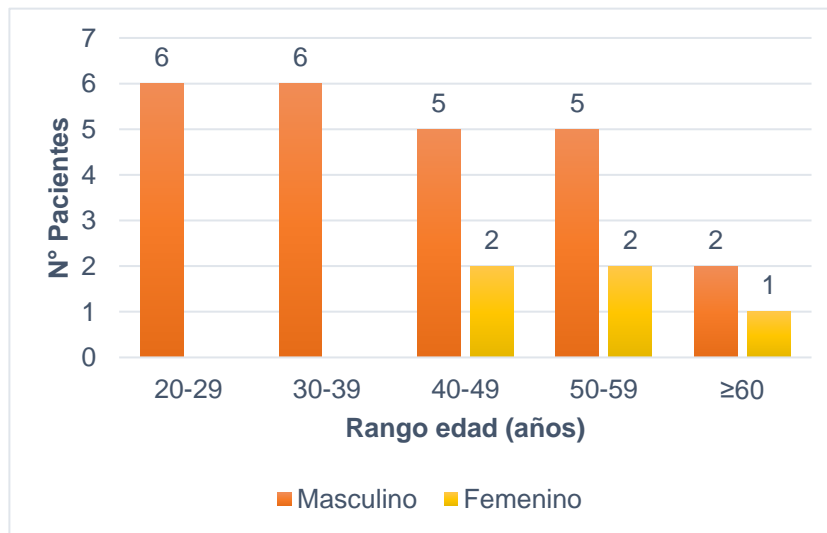


Figura 1.- Distribución de pacientes según edad y género (n=29)

1.2. Nivel Educativo

En cuanto al nivel educativo, mayoritariamente los pacientes cuentan con una carrera técnica, siendo esta el 41% de la muestra (Figura 2).

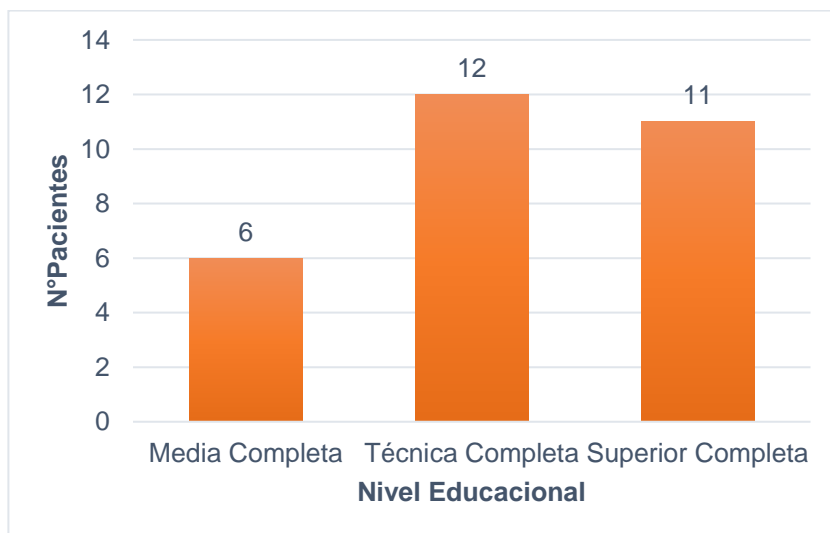


Figura 2.- Distribución de pacientes según nivel educativo (n=29)

1.3. Situación Ocupacional y Previsión de Salud

Del total de la muestra, el 69% se encuentra trabajando activamente, donde el 28% es de previsión SISAN. Mientras que el 31% restante no cuenta con trabajo remunerado (Figura 3).

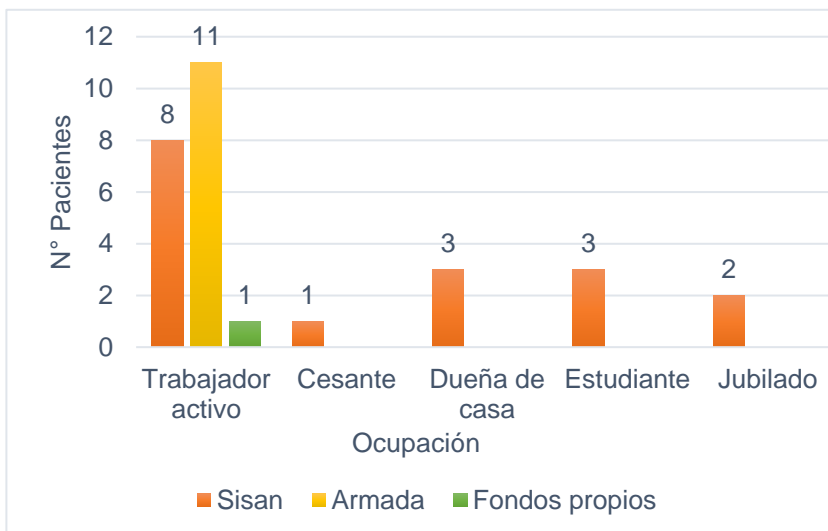


Figura 3.- Distribución de pacientes según ocupación laboral (n=29).
(SISAN: Sistema de Sanidad Naval)

1.4. Estado civil

Como se observa en la figura 4, del total de pacientes, el 48% se encuentra soltero mientras que un 7% se encuentra viudo.

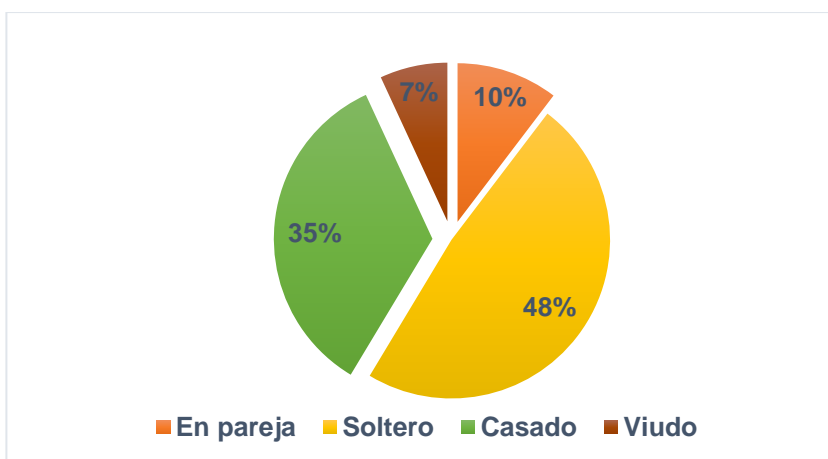


Figura 4.- Distribución de pacientes según estado civil (n=29).

2. Estilo de Vida

En cuanto a las prácticas de estilo de vida saludable, el 59% de los pacientes realiza actividad física. Por otra parte, el 69% de los pacientes reconoce consumir de manera ocasional alcohol, mientras que un 31% decidió dejar de consumirlo. Con respecto al uso de cigarrillos, el 86 % no fuma o ha decidido dejar de fumar (Figura 5).

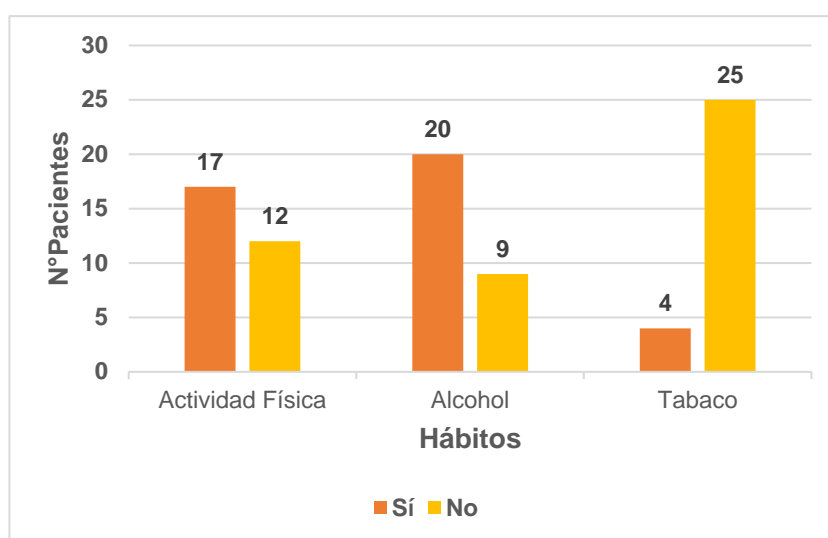


Figura 5.- Distribución de pacientes según prácticas de estilo de vida (n=29)

3. Caracterización Clínica

3.1. Distribución según años de enfermedad

Con respecto al rango de frecuencia según los años de enfermedad, el 42% de los pacientes lleva menos de 5 años notificados con VIH, mientras que un 7% lleva más de 16 años (Figura 6).

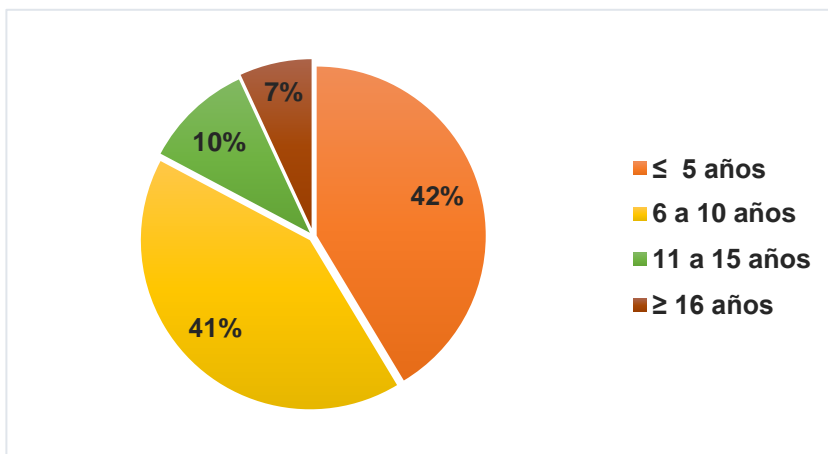


Figura 6.- Distribución según años de enfermedad (n=29)

3.2. Distribución según año con tratamiento antirretroviral (TAR).

El 83% de los pacientes inicia TAR durante el periodo comprendido entre 2010-2018, y como se observa en la figura 7, el 48% de ellos lleva un rango de 3 meses a 5 años de tratamiento con un promedio de tiempo de terapia de 2,1 años.

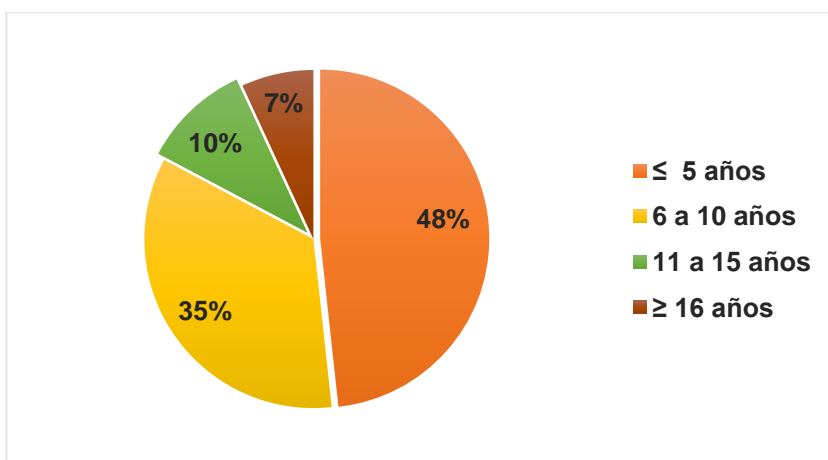


Figura 7.- Distribución según año de inicio de TAR (n=29)

3.3. Índice de Charlson

En la tabla 5, se muestra la prevalencia de entidades comórbidas consideradas en el índice de Charlson, de acuerdo a la ponderación asignada por éste. La comorbilidad registrada con mayor frecuencia es diabetes mellitus (10%).

Tabla 5.- Prevalencia de entidades comórbidas consideradas en el índice de Charlson observadas en los pacientes (n=29)

Entidad comórbida	Ponderación asignada	N° pacientes (%)
Diabetes Mellitus	1	3 (10)
Enfermedad ulcerosa	1	1 (3)

Nota: Sólo fueron consideradas aquellas comorbilidades con prevalencia en la muestra.

En la figura 8, se observa el índice de Charlson ajustado por edad (ICHE). Este revela que, aquellos pacientes ubicados en el rango etario de mayor a 65 años presentan la mayor ponderación con ICHE =3.

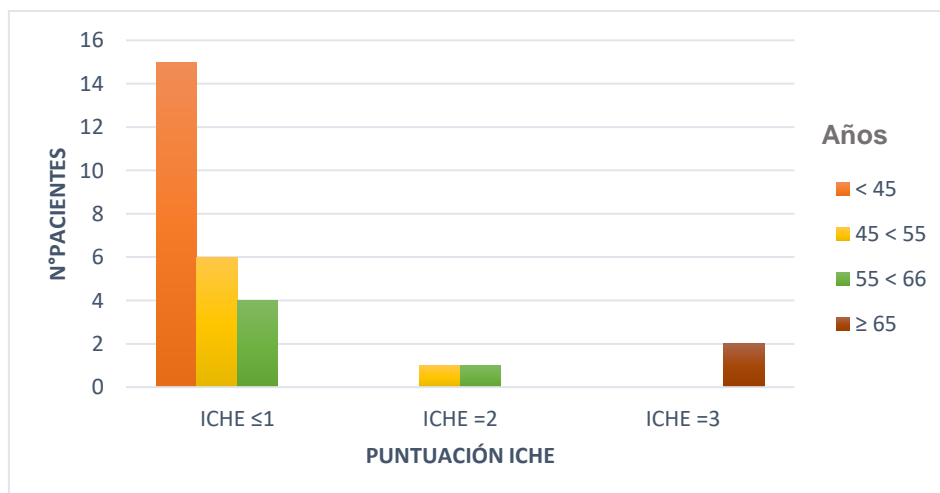


Figura 8.- Índice de Charlson ajustado por edad en años (n=29)

Los pacientes con una puntuación ICHE de 1-2, tienen una sobrevida a los 10 años $\geq 90\%$ según ajuste de edad, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6.- Índice de Charlson (ICH)ajustado por edad (n=29)

Ponderación ICH	ICH ajustado por edad frecuencia (%)	sobrevida a los 10 años (%)
≤ 1	25 (86)	≥ 90
2	2 (7)	90
3	2 (7)	77

Por otra parte, los pacientes incluidos en el estudio presentan otras comorbilidades no incluidas en el índice de Charlson como se observa en la tabla 7, donde hipertensión arterial, hipotiroidismo y dislipidemias son las más prevalentes.

Tabla 7.- Principales comorbilidades de los pacientes evaluados (n=29)

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hipertensión	3	10
Dislipidemia	3	10
Hipotiroidismo	3	10
Artrosis	1	3
Ansiedad	1	3
Esófago de Barret	1	3
Condromalacia	1	3
Proctitis	1	3
Arritmia	1	3

Por lo tanto, el 45% de los pacientes presenta algún tipo de patología concomitante, donde como se observa en la tabla 8, el 23% cuenta con 3 o más trastornos o enfermedades concomitantes.

Tabla 8.- Número de comorbilidades de los pacientes evaluados (n=13).

N° de comorbilidades	Frecuencia (%)
2	10 (77)
3 o más	3 (23)

3.4. Polifarmacia

En la tabla 9 se observa que, el 7% de los pacientes se encuentra con más de 5 medicamentos, mientras que el 55% sólo se encuentra con tratamiento antirretroviral.

Tabla 9.- Número de medicamentos utilizados por los pacientes (n=29).

N° de medicamentos	Frecuencia (%)
= 2	16 (55)
3-4	11 ((38)
≥ 5	2 (7)

Nota: no se consideró el uso de MCA ni medicamentos en SOS.

3.4.1. Tratamientos Concomitantes

En la tabla 10, se puede observar los medicamentos usados por los pacientes, donde los hipoglicemiantes (21%), analgésicos (14%), antihipertensivo (14%), junto a complejo vitamínico (14%), son los más utilizados por este grupo de pacientes.

Tabla 10.- Tratamiento concomitantes utilizados por los pacientes (n=29)

Fármacos	Acción terapéutica	n	%
Enalapril	Antihipertensivo	2	7
Losartan	Antihipertensivo	1	3
Bisoprolol/hidroclorotiazida	Antihipertensivo/Antiangionoso	1	3
Gemfibrozilo	Hipolipemiente	1	3
Rosuvastatina	Hipolipemiente	1	3
Atorvastatina	Hipolipemiente	1	3
Levotiroxina	Hormonoterápico	3	10
Metformina	Hipoglicemiante	3	10
Dapagliflozina	Hipoglicemiante	1	3
Sitagliptina/Metformina	Hipoglicemiante	1	3
Insulina	Hipoglicemiante	1	3
Escitalopram	Antidepresivo	1	3
Fluoxetina	Antidepresivo	1	3
Zopiclona	Hipnótico	1	3
Omeprazol	Antiulceroso	1	3
Lanzoprazol SOS	Antiulceroso	1	3
Famotidina	Antiulceroso	1	3
Bicarbonato	Antiácido	1	3
Desloratadina	Antihistamínico	1	3
Trimebutino	Antiespasmódico	1	3
Complejo de vitamina B (inyectable)	Antineuríticos	4	14
Glucosamina con condroitina	Antiartrósico	1	3
Paracetamol SOS	Analgésico	4	14
Ácido acetilsalicílico	antiagregante plaquetario	1	3
Ergotamina	Antimigrañoso	1	3
Ibuprofeno/Metamizol/ Clormezanona	Antiinflamatorio/relajante muscular	1	3
Clonazepam (SOS)	Ansiolítico	1	3

3.4.2. Descripción de la Automedicación

El 10% de los pacientes se automedita, de los fármacos de la tabla 10 destaca antiulceroso, antiácido, antiagregante plaquetario, analgésico y antimigrañoso.

3.4.3. Descripción de tratamiento antirretrovirales

Como se observa en la figura 8, el esquema de tratamiento más empleado, es la combinación de dos inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos y un inhibidor de integrasa (2 INTR+1 INI) con un 83%. Los esquemas menos utilizados es la combinación de dos inhibidores de proteasa y un inhibidor de integrasa (2 IP + 1 INI, 3%), y dos inhibidores de proteasa y dos inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos (2 IP+2 INTR, 3%).

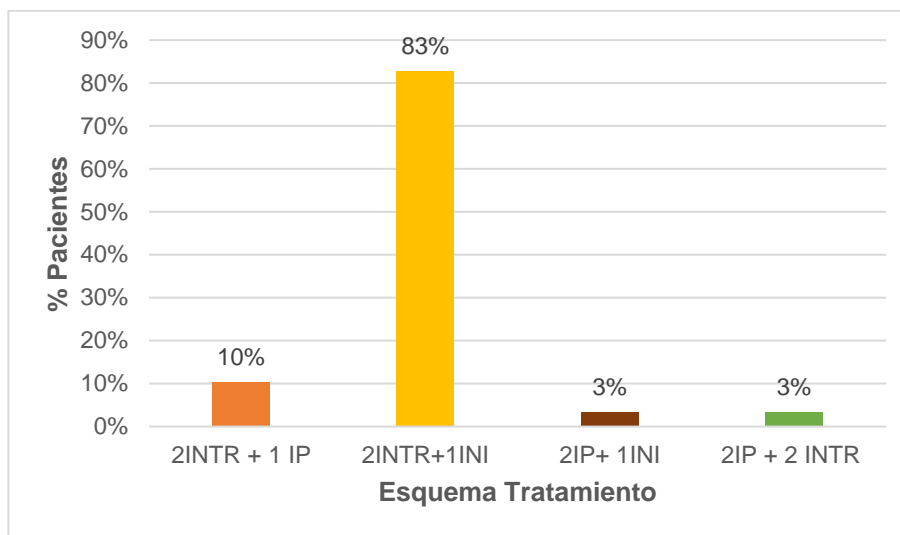


Figura 9.- Distribución esquemas de tratamientos utilizado por los pacientes (n = 29).

En la tabla 11 se observa que el esquema de tratamiento más utilizado corresponde a la combinación Emtricitabina/Tenofovir-Raltegravir (55%), seguido por Abacavir/Lamivudina- Raltegravir (25%).

Tabla 11.- Esquemas de tratamiento utilizados por paciente (n=29).

Esquema de tratamiento	Principio Activo	n (%)
2INTR+1 INI	Emtricitabina/Tenofovir- Raltegravir	16 (55%)
	Abacavir/Lamivudina- Raltegravir	7 (25%)
	Lamivudina/Zidovudina Raltegravir	1 (4%)
2INTR + 1IP	Emtricitabina/Tenofovir- Atazanavir	2 (7%)
	Abacavir/Lamivudina- Atazanavir	1 (3%)
2IP+1INI	Lopinavir/Ritonavir- Raltegravir	1 (3%)
2IP+2INTR	Atazanavir-Ritonavir-Zidovudina-Tenofovir	1 (3%)

3.4.3.1. Cambios esquema de tratamiento

En la tabla 12 se observa la cantidad de esquemas utilizados por los pacientes, donde el 34% de ellos mantiene su primer esquema, y un 7% ha cambiado más de 5 veces éste.

Tabla 12.- N° de esquemas utilizados por los pacientes (n=29)

N° Esquema	N° Pacientes	%
1	10	34
2	6	21
3	6	21
4	5	17
>5	2	7

4. Reacción Adversa asociada a medicamentos (RAM)

La caracterización de las reacciones adversas se realizó sobre la base de signos, síntomas y exámenes de laboratorio, donde de los 20 pacientes evaluados con alguna RAM, se observa que el 15% de ellos presenta malestar gastrointestinal, y más de un 50% alguna alteración en el perfil lipídico. En la tabla 13 y 14, se indican las principales RAM observadas en este grupo de pacientes.

Tabla 13.- Frecuencia de efectos adversos en pacientes según signos y síntomas. (n=20)

Efecto Adverso	n	%
Malestar Gastrointestinal	3	15
Debilidad/fatiga	2	10
Insomnio	1	5
Alergia	1	5

Tabla 14.- Frecuencia de efectos adversos según su grado de toxicidad (n=20)

Toxicidad detectada	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Alteración colesterol total	45%	25%	--	no aplica
Alteración Triglicéridos	25%	10%	5%	no aplica
Alteración Glicemia	5%	5%	--	--
Alteración Bilirrubina	--	10%	5%	--

Nota: porcentaje calculado sobre la base del total de pacientes que desarrolla reacciones adversas a medicamentos antirretrovirales

Cada RAM es clasificada según causalidad a través del Algoritmo de Naranjo. Se observa que la alteración sobre triglicéridos presenta la mayor RAM categorizada como dudosa (Tabla 15).

Tabla 15.- Distribución de pacientes con RAMs categorizadas según clasificación de Algoritmo de Naranjo.

Efecto Adverso	Dudosa	Posible	Probable	Probada	Frecuencia
Malestar gastrointestinal	2	4	--	--	6
Debilidad/fatiga	2	2	--	--	4
Insomnio	2	--	--	--	2
Alteración Glicemia	--	2	--	--	2
Alteración Colesterol	4	22	--	--	26
Alteración Triglicéridos	2	12	--	--	14
Alergia	--	2	--	--	2
Alteración Bilirrubina	--	4	--	--	4

5. Adherencia

En cuanto a adherencia, sólo 27 pacientes responden el cuestionario SMAQ.

5.1. Cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ)

La adherencia medida a través de cuestionario, arroja que el 67% de los pacientes es adherente, como se observa en la Tabla 16.

Tabla 16.- Cuestionario SMAQ (n=27)

Pregunta cuestionario SMAQ	Sí n (%)	No n (%)	
1. Alguna vez, ¿olvida tomar la medicación?	11 (41)	16 (59)	
2. ¿Toma siempre los medicamentos a la misma hora?	17 (63)	10 (37)	
3. Alguna vez, ¿deja de tomar los fármacos si se siente mal?	0 (0)	27 (100)	
4. ¿Olvidió tomar la medicación durante el fin de semana	0 (0)	27 (100)	
Clasificación	A	B	C, D ó E
5. En la última semana, ¿Cuántas veces no tomó alguna dosis?	19 (70)	8 (30)	0 (0)
	<2 días (%)	>2 días (%)	
6. Desde la última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación?	27 (100)	0 (0)	
N° Paciente adherente (%)	N° Paciente no Adherente (%)		
18 (67)	9 (33)		

8.2 Retiro de medicamentos.

En la tabla 17 se observa que más del 90% de los pacientes cumple con su retiro de medicamentos en la fecha acordada.

Tabla 17.- Retiro de medicamentos según sesiones programadas .

	Sesión 1 n (%)	Sesión 2 n (%)	Sesión 3 n (%)
Cumplidor	27 (93)	26 (90)	27 (93)
No cumplidor	2 (7)	3 (10)	2 (7)

6. Uso de Terapias Alternativas y/o complementarias (MCA)

De los 29 pacientes, 23 (79%) reconoce haber consumido uno o más tipos de MCA en el último año, destacando que el 100%, sólo la utiliza de manera de complementar y nunca con el fin de reemplazar su terapia antirretroviral (figura 10).

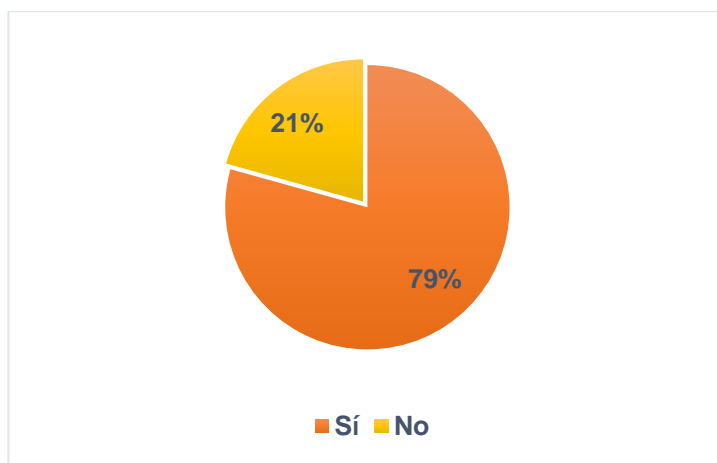


Figura 10.- Distribución de pacientes que han utilizado algún tipo de MCA (n=29)

En la tabla 18 se puede observar las diferencias en variables estudiadas entre el grupo de pacientes que ha consumido MCA y el resto de pacientes. Destaca que el 100% de las mujeres y los pacientes con educación superior en su mayoría utiliza MCA.

Tabla 18.- Características de pacientes que consumen MCA

Característica	Uso MCA n (%)	No uso MCA n (%)
Sexo		
Masculino	18 (75)	6 (25)
Femenino	5 (100)	0 (0)
Edad (años)		
20-29	5 (83)	1 (17)
30-39	4 (67)	2 (33)
40-49	5 (71)	2 (29)
50-59	6 (86)	1 (14)
≥ 60	3 (100)	0 (0)
Nivel educacional		
Media completa	4(67)	2 (33)
Técnica	9 (75)	3 (25)
Superior	10 (91)	1 (9)
Situación ocupacional		
Estudiante	2 (67)	1 (33)
Trabajando	15 (75)	5 (25)
Cesante	1 (100)	0 (0)
Retirado	2 (100)	0 (0)
Dueña de casa	3 (100)	0 (0)
Años de enfermedad		
≤5	9 (75)	3 (25)
6-10	10 (83)	2 (17)
11-15	3 (100)	0 (0)
≥16	1 (50)	1 (50)
Esquema Tratamiento		
2INTR+1INI	19(76)	5 (24)
2IP+1INI	1 (100)	0 (0)
2INTR+1IP	2 (67)	1 (33)
2INTR+2IP	1 (100)	0 (0)

La asociatividad se determina entre el consumo de terapias complementarias con la presencia de comorbilidades y efectos adversos, donde se observa que no existe significancia estadística (Tabla 19).

Tabla 19.- Asociatividad entre el consumo de MCA y presencia de comorbilidades y efectos adversos

Característica	Uso MCA n (%)	No uso MCA n(%)	P valor
Comorbilidades			
Sí	10 (71)	4 (29)	0,389
No	13 (87)	2 (13)	
Reacción Adversa			
Sí	15 (75)	5 (25)	0,633
No	8 (89)	1 (11)	

Por otra parte, se analiza de manera individual el número de terapias complementarias usadas por los pacientes durante el último año (antes del estudio), de los que destaca que el 9% ha utilizado 16 tipos de terapias complementarias junto a TAR (Tabla 20).

Tabla 20.- Número de terapias complementarias y/o alternativas (MCA) consumidas por los pacientes en el último año. (n=23)

Número de MCA consumidas	Nº Pacientes	%
≤ 3	11	48
4-6	7	30
7-10	3	13
≥11	2	9

Como se observa en la figura 11, los productos más utilizados por los pacientes son los productos de origen vegetal, de los que destacan 25 diferentes tipos de productos herbales, seguido por las vitaminas y multivitamínicos.

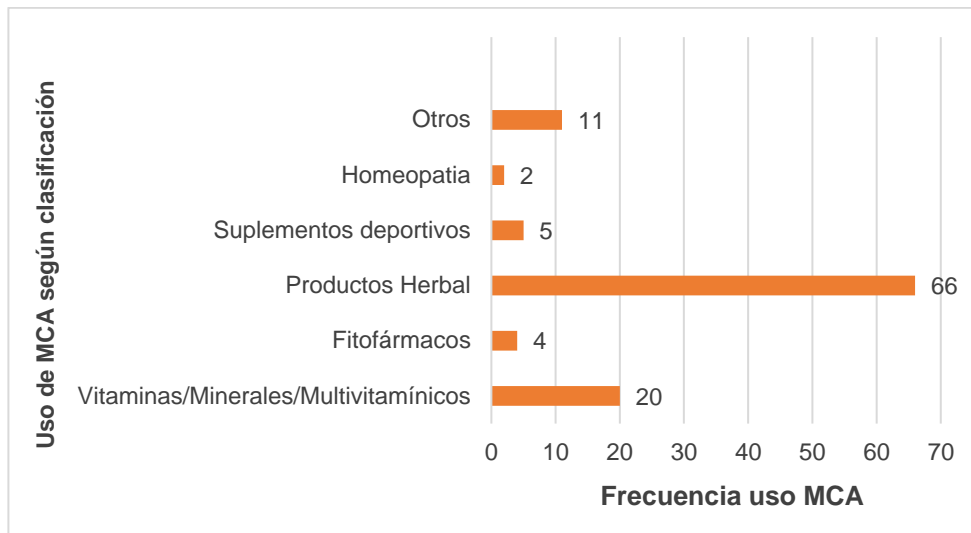


Figura 11.- Frecuencia de uso de MCA utilizados por pacientes según clasificación (n=108)

Otros: Ajo, Probióticos, Colágeno, Ganoderma lucidum y Flores de Bach.

En cuanto a los productos herbales, los más utilizados por los pacientes, son Jengibre (48%), y las hierbas con propiedades gastrointestinales, como la manzanilla (39%) y menta (43%). Por otra parte, un 43% ha utilizado multivitamínicos y/o vitamina C. Los resultados se muestran en relación al total de los pacientes que afirmaron consumir alguna terapia complementaria, por lo que, el resultado de la suma es mayor que el 100%.

En la Tabla 21, se observa el uso pasado de MCA por los pacientes, donde hay un total de 45 tipos de terapias complementarias consumidas. Además, se recogen las principales propiedades de los productos empleados.

En cuanto al uso del último mes, se han incorporado 4 tipos, siendo estas flores de Bach, Nervoheel®, té verde y Herbalife.®.

Tabla 21.- Frecuencia uso de medicina complementaria en pacientes (n=23)

Tipos de MCA	Uso Pasado n (%)	Uso último mes n (%)	Principales usos
Hercampuri	1 (4)	1 (4)	Depurativo
Vitamina C	7 (30)	3 (13)	Suplemento nutrición
Jengibre	12 (52)	9 (39)	Antiemético/tónico sistema inmune
Menta	11 (48)	10 (43)	Antiespasmódico/ carminativo
Manzanilla	9 (39)	7 (30)	Antiespasmódico/carminativo
Multivitámicos	10 (43)	5 (21)	Suplemento nutrición
Minerales	3 (13)	1 (4)	Suplemento nutrición
Probióticos	3 (13)	1 (4)	Suplemento/Antidiarreico
Camu camu	1 (4)	1 (4)	Antioxidante/Fortalece defensas
Creatina	1 (4)	1 (4)	Suplemento deportivo
Ginseng	5 (22)	0 (0)	Energizante
Moringa	1 (4)	1 (4)	Suplemento
Ganoderma lucidum	1 (4)	0 (0)	Suplemento inmunoestimulante
Kalanchoe	1 (4)	0 (0)	Antiinflamatorio/
Matico	3 (13)	0 (0)	Cicatrizante
Boldo	4 (17)	1 (4)	Protector hepático/laxante suave
Llantén	2 (9)	0 (0)	Astringente/depurativo
Cedrón	1 (4)	1 (4)	Antiespasmódico/ sedante
Eucalipto	1 (4)	0 (0)	Expectorante/antiséptico
Ajo	5 (22)	3 (13)	Hipolipemiente
Colágeno	1 (4)	1 (4)	Suplemento/nutrición articulaciones
Ruda	1 (4)	0 (0)	Antiespasmódico
Marihuana	1 (4)	1 (4)	Antiespásticos
Clavillo	1 (4)	0 (0)	Depurativo/diurético
Moi	1 (4)	0 (0)	-sin información-
Hierba buena	1 (4)	0 (0)	Antiespasmódico/carminativo
Tiaca	1 (4)	0 (0)	Hipoglicemiante
Flor de cactus	1 (4)	0 (0)	Hipoglicemiante
Té Jasmín	2 (9)	1 (4)	Relajante
Chuchyasi	1 (4)	0 (0)	Analgésico/antiinflamatorio
Hierba amarga	1 (4)	0 (0)	antimigrañoso
Noni	1 (4)	1 (4)	Antioxidante
Natrium sulfuricum	1 (4)	0 (0)	Depurativo
Rosa mosqueta	1 (4)	0 (0)	Astringente/cicatrizante
Maqui	1 (4)	1 (4)	Antioxidante/analgésico
SAMe	1 (4)	0 (0)	Antidepresivo
Piascledine	1 (4)	1 (4)	Antiartrósico
Tribulus	1 (4)	1 (4)	Suplemento deportivo
L-arginina	1 (4)	1 (4)	Suplemento deportivo
Carnitina	1 (4)	1 (4)	Suplemento deportivo
NervoHeel ®	0 (0)	1 (4)	Sedante
Flores de Bach	0 (0)	1 (4)	Regulador estado emocional
Cúrcuma	1 (4)	2 (9)	Antiinflamatorio
Herbalife	0 (0)	1 (4)	Suplemento de alimentación
Té verde	0 (0)	2 (9)	Antioxidante

Entre los pacientes con TAR que consumen algún tipo de terapia complementaria, el 76% está con al menos un INTR, el 14% con un IP, y el 69% con un INI.

Por otra parte, se analiza el uso de MCA y el tipo de esquema utilizado por el paciente, donde se observa en la tabla 22, que los pacientes con 2INTR + 1INI en su mayoría utilizan MCA.

Tabla 22.- Esquema de tratamiento relacionado con el consumo de MCA. (n=23)

Esquema de tratamiento	Uso de MCA	No Uso MCA
2INTR+1 INI	19	5
2INTR + 1IP	2	1
2IP+1INI	1	0
2IP+2INTR	1	0

En cuanto al cuestionario relacionado al uso de MCA, el 58% de los pacientes conoce este tipo de terapia a través de un conocido, familiar o amigo, y la razón de uso es para prevenir alguna enfermedad (48%) y/o tratar un síntoma puntual (34%) principalmente, y es por esto, que el 34% recurre a MCA sólo cuando tiene la dolencia o problema (Tabla 23).

Tabla 23.- Cuestionario uso de Terapias alternativas y/o complementarias utilizadas por pacientes evaluados (n=23)

Pregunta	n (%)
¿Cómo llegó a conocer MCA?	
A través de un conocido, familiar o amigo	14 (58%)
Derivación de centro de salud	1(4%)
Información a través de un medio de comunicación	4(17%)
Otro medio	5 (21%)
¿Por cuál razón decidió utilizar MCA?	
Prevenir alguna enfermedad	11 (48%)
Por algún dolor o dolencia física puntual	10 (34%)
Algún problema de enfermedad crónica	1 (4%)
La utilizo sólo porque me hace sentir bien	3 (13%)
Confianza a las terapias alternativas y/o complementarias	2 (9%)
¿Con qué frecuencia usa o usó MCA?	
Una vez a la semana	1 (5%)
Dos o más veces a la semana	4 (18%)
A lo menos una vez al mes	1 (5%)
Sólo la utilicé cuando tuve la dolencia o problema	10 (34%)
Uso periódico	7 (24%)

Nota: En algunos casos se consideró más de una respuesta.

Al momento de medir el nivel de satisfacción de los pacientes tras el uso de MCA, el 91% de ellos se siente conforme con el resultado obtenido, a pesar de que el 18% de estos siente que no solucionó el problema por completo (Figura 12).

Además, el 87% en base a su experiencia tras el uso de MCA recomienda o a recomendado usar este tipo de terapias a sus cercanos.

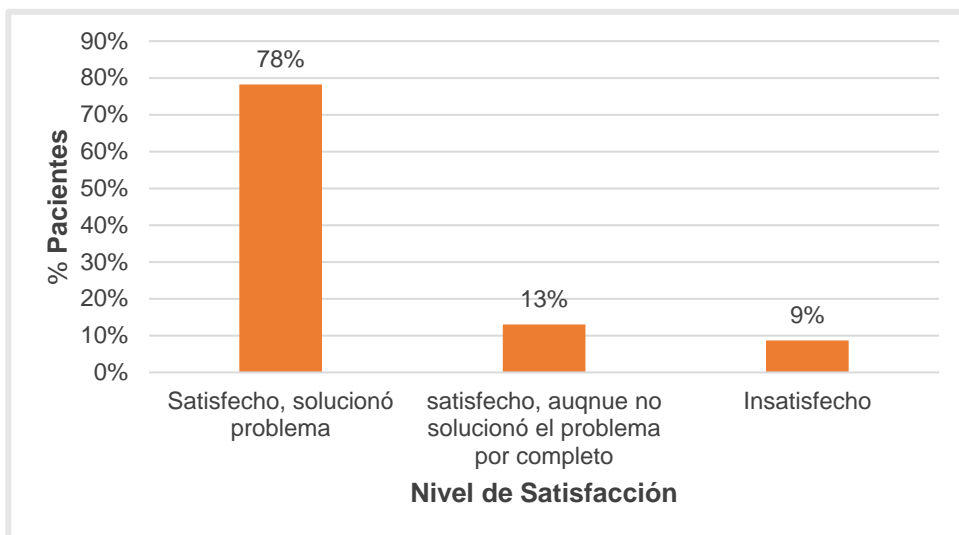


Figura 12.- Distribución de satisfacción al usar MCA (n=23)

En cuanto al conocimiento del Médico o Químico Farmacéutico, cerca del 50% reconoce nunca haber comentado el consumo de alguno de estos tipos de terapias, la razón de ello, es porque el 83% no le tomó importancia (Figura 13).



Figura 13.- Conocimiento del equipo de salud sobre el consumo de MCA (n=23)

La asociatividad se determina entre el consumo de terapias alternativas y la percepción de seguridad por los pacientes a través del test de Fisher (tabla 24).

Tabla 24.- Percepción de los pacientes en cuanto a seguridad de MCA (n=29)

Efectos negativos de MCA	Uso de MCA n (%)	No uso MCA n (%)
Sí	6 (67)	3 (33)
No	17 (85)	3 (15)

p valor: 0,339 = no existe significancia estadística.

De acuerdo a esto, el 59% desconoce que algunas terapias complementarias pueden interaccionar, en algunos casos de manera negativa con su tratamiento antirretroviral.

Finalmente, en cuanto a pacientes que no recurren a MCA, la razón de no consumir una terapia complementaria ha sido debido a desconocimiento y desconfianza principalmente.

Además, se considera el rechazo de consumo de terapias complementarias, debido a mala experiencia por una de las pacientes tras el uso de un suplemento a base de Hongo Ganoderma Lucidum (Figura 14).

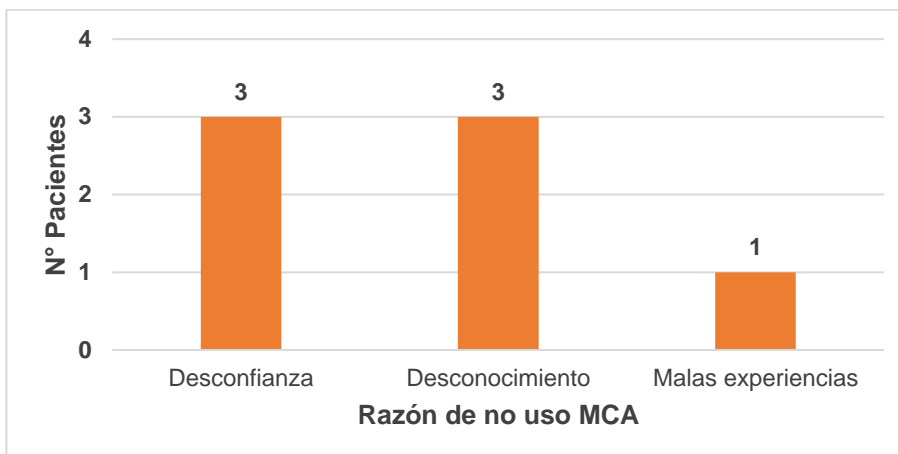


Figura 14.- Razón de no uso de terapias complementarias y/o alternativas por los pacientes. (n=7)

7. Posibles Interacciones

Del total de terapias complementarias que los pacientes afirmaron consumir (45 tipos), en un 82% de ellas no se encuentra referencias bibliográficas acerca de interacciones con terapia antirretroviral. Por otra parte, al evaluar las posibles interacciones entre el uso de MCA junto con TAR, se encuentra que el 18% de estas contaba con información en bases bibliográficas sobre una probable influencia en la eficacia y seguridad, según lo utilizado por este grupo de pacientes.

7.1 Interacción MCA- TAR

La clase de antirretroviral con más riesgo de sufrir interacciones con las terapias complementarias, son los inhibidores de integrasa (IP) a través de diferentes isoenzimas del citocromo P450 (Tabla 25).

Tabla 25.- Repercusión clínica de la interacción entre MCA y TAR

MCA	Mecanismo de interacción	Antirretroviral	Efecto probable
Multivitamínicos/minerales	Quelación de iones (impide unión a integrasa)	INI	Disminución eficacia
Ginseng	inhibe CYP3A4	IP	Aumenta riesgo de RAMs
Ajo	induce CYP3A4 y glucoproteína P.	IP	Disminución eficacia
Jengibre	inhibe CYP3A4 o 2C9	IP	Aumenta riesgo de RAMs

7.2 Interacción MCA- Medicamentos concomitantes

Al evaluar las interacciones entre las terapias complementarias y el uso de medicamentos concomitantes, sólo se encuentra una interacción. En la tabla 26 se describe la interacción y herramienta utilizada.

Tabla 26.- Interacciones entre MCA y medicamentos concomitantes.

Interacción	Descripción	Medscape	drugs.com
SAMe-Fluoxetina	aumento de niveles de serotonina	Monitorizar	no encontrado

7.3 Interacción TAR y medicamentos concomitantes

Se registran las posibles interacciones encontradas en relación con TAR y tratamientos concomitantes (Tabla 27 y 28), donde se indica la descripción de la interacción y tipo de herramienta que detecta la misma.

Tabla 27.- Interacciones encontradas para tratamiento antirretroviral (TAR) y medicamentos concomitantes.

Interacción	Descripción	Medscape	HIV drug interactions
Atazanavir-Lansoprazol	Lansoprazol disminuirá el nivel o el efecto de atazanavir al aumentar el pH gástrico	Grave	No coadministrar
Atazanavir-Escitalopram	Atazanavir aumenta los niveles de escitalopram al afectar el metabolismo de la enzima hepática/intestinal CYP3A4	Monitorizar	Potencial Interacción
Atazanavir-Clonazepam	Atazanavir aumenta los niveles de clonazepam al afectar el metabolismo de la enzima hepática / intestinal CYP3A4	Monitorizar	Potencial interacción
Atazanavir-Atorvastatina	Atazanavir aumentará el nivel o efecto de atorvastatina al afectar el metabolismo de la enzima hepática/intestinal CYP3A4. Riesgo de miopatía y rabdomiolisis	Monitorizar	Interacción potencial
Atazanavir-Metformina	Atazanavir disminuye los efectos de metformina	Monitorizar	No se espera interacción
Tenofovir-Sitagliptina	Aumenta los niveles del otro, disminuyendo el aclaramiento renal	Monitorizar	No se espera interacción

Tabla 28.- Interacciones encontradas entre medicamentos concomitantes.

Interacción	Descripción	Medscape	Drugs.com
Escitalopram-Metformina	Escitalopram aumento los efectos de la metformina por sinergismo farmacodinámico.	Monitorizar	No encontrada
Omeprazol-Losartan	El omeprazol aumentará el nivel o efecto de Losartán al afectar el metabolismo de la enzima hepática CYP2C9	Monitorizar	No encontrada
Losartan-Aspirina	La aspirina disminuye los efectos de Losartán por antagonismo farmacodinámico	Monitorizar	Moderada
Levotiroxina-Metformina	Levotiroxina disminuye los efectos de la metformina por el antagonismo farmacodinámico	Monitorizar	Moderada

8. Estrategias en pacientes que usan MCA.

8.1. Se diseñan 3 trípticos informativos, con el fin de:

- interiorizar a los pacientes en los riesgos de usar ciertos tipos de terapias complementarias junto con TAR (Anexo 11).
- informar del usos, efectos adversos y contraindicaciones de plantas medicinales y/o suplementos (Anexo 12).
- Reforzar la importancia de la adherencia terapéutica y los beneficios de esta. (Anexo 13).

Se realizó un cronograma de administración (anexo 10), cuando se pesquisaron errores en la ingesta de medicamentos.

9. Intervenciones realizadas

En la tabla 29 se observan las principales intervenciones realizadas a los pacientes durante el tiempo de estudio.

Tabla 29.- Intervenciones realizadas a pacientes con tratamiento antirretroviral

Medicamento/MCA involucrado	Recomendación
Levoritoxina	Alimentos disminuyen absorción de Levotiroxina. Ingerir en ayunas
Antiulcerosos	Separar administración de Metformina por interacción Separar administración de TAR junto a antiulcerosos. Disminución de niveles de TAR Sin recomendación médica. Se sugiere visitar especialista.
Ergotamina	Uso contraindicado, riesgo de ergotismo.
Escitalopram	Potenciación de efectos junto a TAR. Separar administración
Uso de MCA	MCA sin evidencia científica ni justificación de uso como por ejemplo, Hercampuri, Moi, Clavillo y Tiaca evitar su consumo. Evitar uso prolongado. Separar administración de TAR.
Multivitaminicos	Puede interaccionar con INIs. Administrar dos horas antes o 6 horas después
Consumo de Alcohol	Evitar consumo de alcohol
Herbalife	Suplemento no reemplaza las comidas. Mejorar alimentación
Automedicación	Evitar automedicación. Consultar a médico o Químico Farmacéutico.
Adherencia	Permite el éxito terapéutico. Se refuerza la adherencia a cada paciente.

6. DISCUSIÓN

Actualmente, la esperanza de vida ha mejorado en los pacientes que viven con VIH en la era de la terapia antirretroviral combinada, a medida que las personas conocen su diagnóstico, tienen acceso a tratamiento y son adherentes^{56,57}. Sin embargo, el mayor acceso a la información, ha favorecido a que las personas recurran a terapias complementarias y/o alternativas, esto con el fin de buscar medidas adyuvantes para tratar ciertas enfermedades, síntomas asociados o para la solución de efectos adversos, provocados generalmente por la farmacoterapia.

Si bien muchas veces estas terapias tienen propiedades que permiten ser complementarias a algunos tratamientos, en otros casos, estos provocan un riesgo para las personas³¹. De esta manera, es importante destacar la importancia de incluir en la ficha clínica de cada paciente el consumo de este tipo de terapias, con el fin de evitar y/o manejar posibles riesgos.

Entre las principales características sociodemográficas de este grupo en estudio, se observa un predominio del género masculino (83%), situación que coincide con la tendencia observada en los últimos informes otorgados por el Ministerio de Salud en cuanto a la realidad nacional, donde el número de casos de hombres supera al de mujeres⁴. El rango de edad que prevalece en la población en estudio, corresponde al grupo etario de pacientes entre 20 a 39 años de edad (media de 30 años), lo cual es esperable si se compara con los datos epidemiológicos nacionales,

en donde el principal grupo poblacional afectado son los adultos entre 20 y 49 años, principalmente el rango etario entre 30 a 39 años⁴.

La proporción de personas con VIH o SIDA con educación media y superior es más que la observada en la población seronegativa⁴. La muestra concuerda con otros estudios^{58,59}, donde se puede observar que un 41% de los pacientes tiene continuidad de estudios, principalmente una carrera técnica.

De esta manera, al ser comparable este estudio con los patrones nacionales, los datos obtenidos son representativos de la realidad en Chile.

En cuanto a la actividad laboral, la mayor parte de los pacientes evaluados señala estar trabajando (69%), situación que se entiende, debido al grupo etario en el que se concentra la muestra. Por otra parte, gracias a TAR, una elevada proporción de pacientes que viven con el virus de VIH tienen una funcionalidad socio-familiar y laboral prácticamente normal⁶⁰, donde la situación laboral está relacionada fuertemente con la buena salud física y mental⁶¹. A partir de esto, en cuanto a la previsión de salud al que pertenecen los pacientes, la mayoría se encuentra con SISAN (59%). Esto se relaciona, debido a la institución en el que se llevó a cabo el estudio, otorgando a sus afiliados un seguro de salud.

Cuando se pide al paciente describir sus hábitos en cuanto a estilo de vida, un alto porcentaje reconoce beber alcohol de manera ocasional, siendo este un riesgo de morbimortalidad. Por otra parte, esto se ha asociado a un peor cumplimiento de adherencia, donde hay más probabilidades de ingerir medicamentos fuera de

horario o perder una dosis debido al consumo de alcohol o por asistir a actividades sociales⁶².

En cuanto al consumo de tabaco, se observa que el 86% de los pacientes ha dejado de fumar o nunca ha fumado, esto se asocia con conocimiento de los efectos dañinos que provoca este en la salud, incluyendo un mayor riesgo de sufrir complicaciones relacionadas con el tabaco, especialmente cáncer⁶³. Por otra parte, fumar se ha relacionado con disminución de la eficacia de TAR, especialmente de los INNTR y los IP⁶⁴, donde el consumo de nicotina induce la actividad de CYP1A1 y 2A6, provocando riesgo de interacciones⁶⁵, las que pueden perjudicar la eficacia de TAR, pero Kumar et al. (2015), sugiere que la implicancia del tabaco sobre los antirretrovirales (ARV) requiere más investigaciones en lo que respecta al efecto sobre el metabolismo de TAR⁶⁶.

Ahora, en cuanto al aumento en el número de notificaciones en el último año a nivel nacional, se puede correlacionar con este estudio, donde hay un marcado aumento de notificaciones durante el periodo comprendido entre 2010-2018, por lo que, en promedio los pacientes llevan 4,3 años con la enfermedad. Los datos epidemiológicos indican que durante el año 2011 se presenta la mayor tasa de notificación, donde Valparaíso es una de las 5 regiones en donde se concentraron las mayores tasas de VIH/SIDA ⁴.

Hoy en día, el VIH es considerado una enfermedad crónica, por lo que se ha prolongado la esperanza de vida siendo similar a la de las personas sin VIH. Esto

mejoró drásticamente con la llegada de la terapia antirretroviral⁵⁶, y como consecuencia, un mayor número de personas con VIH viven más tiempo y enfrentan el desafío doble de mantener un tratamiento de por vida y el creciente aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares o renales⁶⁷.

Es así como, además de las condiciones relacionadas con el VIH, se presentan algunas comorbilidades, donde entre las personas mayores se puede atribuir en parte a los cambios normales relacionados con el deterioro de la función fisiológica y la edad⁶⁸. Al igual que lo observado por Rodríguez et al. (2013) se observa un índice de Comorbilidad de Charlson más alto en el grupo de pacientes de mayor edad, y en cuanto a las afecciones presentes en esta clasificación, la más prevalente es diabetes⁶⁹.

En general, las comorbilidades crónicas más observadas y frecuentes en este estudio, son hipertensión arterial, diabetes mellitus, trastornos lipídicos e hipotiroidismo, donde estos hallazgos se relacionan con otras investigaciones que miden la comorbilidad de los pacientes que viven con VIH^{70,71}. En cuanto a esto, los ARV se han relacionado con complicaciones metabólicas, donde más de un 50% de los pacientes que presentan reacciones adversas tienen alguna alteración del perfil lipídico, por lo que la toxicidad acumulativa sigue siendo una preocupación, al experimentar un mayor riesgo de enfermedades crónicas a pesar de que los avances en TAR ofrecen mejores perfiles de seguridad⁷². Según Rodríguez et al. (2013), las afecciones médicas comórbidas pueden ser el resultado de factores

relacionados con el VIH, edad y características de TAR, por lo que es fundamental que las personas reciban evaluación médica integral para asegurar la detección temprana y apoyo farmacológico a fin de reducir la carga médica mórbida y mejorar la calidad de vida general relacionada con la salud⁶⁹.

De esta manera, debido a que algunos pacientes presentan comorbilidades, es que además usan comedificaciones asociadas a sus trastornos o enfermedades concomitantes. En contraste con esto, un bajo porcentaje recurre a la automedicación, utilizando, por ejemplo, los antiulcerosos o antiácidos. La combinación de medicamentos concomitantes con TAR contraindicados fueron poco frecuentes, prevalencia similar a la observada en un estudio de cohorte australiana⁷³.

Debido al uso del tratamiento antirretroviral y las comedificaciones, es que los pacientes corren el riesgo de sufrir polifarmacia. Con respecto a este concepto, se encuentran diversas definiciones, ya que no se ha llegado a un consenso. Así, se puede encontrar definiciones que consideran la polifarmacia como el uso de una gran cantidad de medicamentos, el uso de medicamentos potencialmente inapropiados, subutilización de medicamentos o la duplicación de los mismos⁷⁴. Las definiciones más comúnmente citadas son más específicas en el que se considera el uso concomitante de 3, 5 o más medicamentos^{16,75}.

De esta manera, las comorbilidades pueden ser la principal causa de polifarmacia (prescripción de 3 medicamentos adicionales por paciente), donde del total de

pacientes, un 45% se encuentra en esta situación, de los que destacan un 7% que tienen 5 o más medicamentos concomitantes. Es importante considerar esta situación, ya que, con el aumento de medicamentos administrados aumenta el riesgo de interacciones, efectos adversos y disminución de la adherencia terapéutica⁷⁵. Por lo que, Greene et al. (2014) informa que la polifarmacia y los problemas relacionados con los medicamentos serán cada vez más importantes a medida que la población VIH envejezca⁷⁶.

Es así como, el mayor número de fármacos administrados puede estar asociado a falta de adherencia. Siefried et al. (2018) determinó que los pacientes eran más propensos a ser no adherentes a los medicamentos concomitantes que a TAR⁷³. Por lo que, los regímenes de tratamiento más nuevos con menos medicamentos administrados diariamente, pueden ayudar en esta carga clínica, donde estos regímenes tienen el potencial de mejorar la adherencia al paciente, reducir la carga de comprimidos, y en última instancia reducir el impacto económico de las toxicidades⁷².

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la polifarmacia aumenta el riesgo de interacciones farmacológicas, las que pueden ser clínicamente significativas⁴³, esto dado por las características de los antirretrovirales como los INNTR y los IP, al ser sustrato inductor o inhibidor de CYP450 o glucoproteína P⁷⁷. Al igual que lo observado por Holtzman et al. (2013) una minoría de pacientes utiliza combinaciones con potencial de interacciones⁷⁸.

Al clasificar los esquemas terapéuticos usados, se observa que la mayor distribución de pacientes, está utilizando un esquema basado en el uso de 2 INTR + 1 INI, con un 83%. Esto refleja el estándar de manejo utilizado y recomendado mundialmente por múltiples protocolos y/o guías clínicas para el manejo de pacientes. Además, este tipo de esquema es considerado como de primera línea como régimen antirretroviral inicial en pacientes naive^{5, 9-12}, por lo tanto, se logra una rápida supresión virológica con regímenes con INIs. Además, esquemas con baja carga de comprimidos al día, frecuencia de dosificación, mejor tolerabilidad y un bajo perfil de eventos adversos, permiten una mejor adherencia al tratamiento⁷⁹, por lo que, la simplificación de los regímenes sigue siendo una estrategia importante para mejorar el tratamiento a largo plazo de los pacientes infectados por el VIH⁸⁰.

Teniendo en cuenta la información anterior, es importante determinar la relación entre las características de los pacientes, terapias utilizadas y la adherencia, la que es crucial para el éxito general del tratamiento⁵. A pesar de que la evaluación de la adherencia sigue siendo un desafío, existen cuestionarios disponibles, que ofrecen la oportunidad de evaluar la adherencia y pesquisar las razones de los problemas asociados a esta. A partir de la información anterior, es importante destacar que la adherencia se puede ver influenciada por factores socioculturales, comorbilidades y factores relacionados con el VIH y TAR⁵.

El desarrollo de medicamentos con frecuencia de dosificación y efectos adversos menos tóxicos, ha permitido que el uso de esta terapia sea menos compleja y más segura⁷⁹. Como se observa en el estudio, el 97% de los pacientes está con triterapia,

y en cuanto a efectos adversos, no hay síntomas ni signos graves que le dificulten al paciente tomar sus medicamentos. En cuanto a causalidad de las RAM, son clasificadas en su mayoría como posible, esto puede ser explicado por las mejoras en los tratamientos utilizados⁷⁹.

En este estudio, la adherencia se vio afectada mínimamente debido al gran porcentaje de pacientes que se encuentran trabajando, provocando de esta manera omisiones de dosis, principalmente durante la mañana, donde Nachege et al. (2015) observa que los pacientes que cuentan con trabajo tienen un 27% más de probabilidad de adherirse a TAR que aquellos que se encuentran desempleados⁸¹. En cuanto a los resultados obtenidos, el 67% de los pacientes se clasifica como adherente y un 69% se encuentra trabajando activamente.

Monitorear la adherencia a TAR, es una forma desafiante pero fundamental para identificar aquellas falencias durante el tratamiento, de manera de buscar estrategias que permitan disminuir los problemas relacionados a esta. Smith et al. (2007), observa que los pacientes que consumen terapias complementarias son más propensos a informar dosis faltantes⁸².

En cuanto al uso de terapias complementarias y/o alternativas, se ha visto favorecida en el último tiempo, siendo una práctica habitual. Al igual que lo comunicado en investigaciones previas ^{83,84}, más de la mitad de los pacientes de este estudio (79%), reconoce haber usado estos tratamientos durante el último año.

Los hallazgos encontrados, dan cuenta de que el total de pacientes que ha recurrido a este tipo de terapias, los ha utilizado de manera de complementar y no como una alternativa a TAR⁸⁵, esto relacionado con la eficacia en la supresión virológica⁷² y al trabajo realizado por el equipo de salud en cuanto a educación al paciente.

El uso de estas terapias se observa en predominio, en el género femenino y en los niveles más altos de educación^{25,86}. Por otra parte, se observa que las más utilizadas por los pacientes son los productos de origen vegetal²⁵, donde hay una amplia variedad de productos herbales. La mayoría de los pacientes con VIH utilizan el Jengibre, Ginseng²⁵ y plantas medicinales con propiedades en el tracto gastrointestinal, como son la Menta, Manzanilla y Boldo. El predominio de este tipo de plantas medicinales, se correlaciona con el consumo a nivel nacional, las cuales están presente en el listado de medicamentos herbarios tradicionales (MHT) aprobado y desarrollado por el Ministerio de Salud⁸⁷. Otros usos populares, son los multivitamínicos y la vitamina C, usos que son muy recurrentes en este tipo de población^{83,84}.

Según Lee et al. (2006), los productos de salud natural son a menudo mezclas complejas de compuestos orgánicos, con capacidad de inducir y/o inhibir las vías enzimáticas implicadas en el metabolismo de los antirretrovirales, provocando disminuciones en las concentraciones de estos, lo que lleva a una alteración en la eficacia y posiblemente falla en el tratamiento o pueden aumentar las concentraciones y exacerbar su toxicidad³¹.

De esta manera, del total de terapias complementarias consumidas por los pacientes, se encuentran estudios bibliográficos sobre 8 de estos productos, que dan cuenta de su potencial influencia en la eficacia y seguridad de TAR. En cuanto a esto, se encuentra el ajo, donde Piscitelli et al. (2002), determinaron que la administración de un suplemento de este con Saquinavir, disminuyó la concentración del antirretroviral, esto dado por inducción de CYP3A4⁸⁸. Es importante destacar que, en otro estudio se observó que hubo alteración de la farmacocinética de Ritonavir, pero no tuvo un efecto clínico significativo⁸⁹. De esta manera Brooks et al. (2017), señala que pacientes con ARV que son sustratos de CYP3A4 como INNTR e IP, en este último caso como Atazanavir y Lopinavir se debe desaconsejar el uso de ajo como suplemento³⁸.

Los multivitamínicos⁹⁰ y/o los minerales como carbonato de calcio y fumarato ferroso disminuyen la concentración de los INIs a través de un mecanismo de quelación⁹¹. Por lo tanto, Brooks et al. (2017), advierte que los pacientes que tienen regímenes basados en INI y que ingieren suplementos que contienen calcio, magnesio, hierro, zinc, cobre, cromo y/o selenio deben ser aconsejados de esta interacción³⁸. En cuanto a esto, los pacientes con esquema de tratamiento con Raltegravir, están en riesgo de una posible interacción³⁸.

En cuanto a la Vitamina C⁹² en dosis de 1000 mg, disminuyen ligeramente las concentraciones de Indinavir al inducir CYP 3A4, pero según Brooks et al. (2017), no hay claridad en qué medida la vitamina C tendría un efecto en TAR³⁸, por lo que, es necesario considerar esta interacción en regímenes basados en IP.

La marihuana, es otro de los productos herbales que puede interaccionar con TAR, en un estudio se observó que redujo un 17% el área bajo la curva de Nelfinavir y un 24% de Indinavir pero Kosel et al. (2002), concluyeron que a corto plazo es probable que no tenga consecuencia clínicas⁹³. Por otra parte, Kumar et al. (2015) esperan que el consumo de marihuana reduzca la adherencia al tratamiento contra el VIH⁶⁶.

Con respecto a Ginseng, si bien hay estudios clínicos con Indinavir⁹⁴ y Lopinavir/ritonavir⁹⁵, no se identificó una interacción significativa con la administración concomitante de Ginseng. Brooks et al. (2017), aconsejan que los antirretrovirales que son sustratos de CYP3A4, como INNTR o Atazanavir no potenciado se pueden ver afectados, por lo que se debe evitar esta interacción³⁸.

Moringa inhibe la actividad de CYP3A4, 1A2 y 2D6 in vitro⁹⁶, lo que puede alterar la farmacocinética de TAR. Sin embargo, Monera-Penduka et al. (2017), a través de su estudio determinó que el efecto in vitro no se puede traducir en un efecto clínicamente significativo sobre Nevirapina⁹⁷.

Finalmente, en cuanto a Jengibre si bien no hay estudios del efecto de su consumo junto con TAR, Van den Bout-van den Beukel et al. (2008), considera que se debe tener precaución al usar de manera concomitante con antirretrovirales que sean sustratos de CYP3A4 o CYP2C9⁹⁸, como son los INNTR y los IP presentes en estos esquemas de tratamiento.

La ausencia de interacciones informadas en estudios clínicos, ya sea in vitro o in vivo no excluye una interacción, por lo que si la medicina complementaria puede

provocar un efecto farmacológico, puede en el conjunto correcto de condiciones provocar una interacción con o sin una reacción adversa clínica, grado de que dependerá de factores intrínsecos y extrínsecos, y es así como MacDonald, Murty y Foster (2009), concluyen que es probable una alteración terapéutica cuando estos productos se toman de manera concomitante⁴⁰.

Por otra parte, aunque los estudios evaluaron sólo una combinación de suplemento y antirretroviral, esto tiene implicancias para las interacciones con los demás ARV, es decir, algunos suplementos pueden afectar a TAR a través de la inhibición o inducción de las isoenzimas de CYP450⁵⁷, por lo que, es probable que estos suplementos tengan el potencial de interactuar con antirretrovirales que utilicen las mismas vías metabólicas. Ahora bien, a pesar de que se tiene conocimiento de que muchos suplementos pueden afectar a CYP450, aún no hay suficientes estudios en humanos que permitan adoptar una decisión en cuanto a cómo afecta a TAR.

De esta manera, Jalloh et al. (2016) recomienda que se debe advertir a los pacientes que eviten los suplementos sospechosos o con evidencia de causar interacciones, especialmente si no se ha demostrado algún beneficio en la población con VIH³⁹. Además, es importante considerar que, en la mayoría de los casos, los pacientes reconocen utilizar más de un tipo de terapia complementaria, por lo que esta asociación, podría aumentar el riesgo de interacciones y efectos adversos⁴⁰.

De los pacientes que consumen MCA, el 84% tiene un esquema sobre la base de 2INTR +1INI, por lo que se espera que la probabilidad de interacciones sea menor,

ya que el potencial de interacciones de los INTR es bajo⁴³. Los INI se metabolizan a través de la enzima UG1A1, por lo que las interacciones son menores en comparación con los IP y los INNTR, que son sustratos, inhibidores y/o inductores de las diferentes isoenzimas, principalmente CYP3A4^{5,31,40}.

En cuanto al conocimiento de estas terapias ha sido principalmente a través de amigos o familiares e internet como fuente de información popular⁸³, por lo que podría provocar un riesgo, al no consultar al personal profesional capacitado para recomendar una terapia complementaria segura y eficaz, según la situación clínica.

El cumplimiento del paciente es un tema crucial para mantener la supresión viral, por lo tanto, cualquier factor que afecte los niveles plasmáticos intracelulares y el cumplimiento con el tratamiento antirretroviral tendrá un impacto en el pronóstico a largo plazo⁴⁰.

Al igual que lo observado por Braun et al. (2016), las personas que usan MCA para abordar efectos secundarios del tratamiento son relativamente pocas⁸³, en comparación a lo observado en otros estudios^{39,59}. Esto se puede deber a la mejora en la tolerabilidad de TAR⁸³. Por lo tanto, las razones de uso han sido principalmente para prevenir algún tipo de enfermedad y fortalecer el sistema inmune, y al contrario de lo observado por Braun et al. (2016)⁸³, los pacientes sólo utilizaron algún tipo de MCA cuando tuvieron la dolencia o problema, y en menor medida su consumo fue diario.

La mayoría de los pacientes que usan MCA informan a su médico de su consumo. Por el contrario, los pacientes que no comunican a su equipo de salud, es por no encontrarlo relevante⁸⁴ o por temor a desaprobación⁸⁵. De esta manera, el uso de MCA es un tema necesario de conversación durante los encuentros clínicos, por lo que se recomienda que los proveedores de atención médica hablen de este tipo de terapias con sus pacientes, incluyendo la toma de decisiones en cuanto a su uso, de manera de garantizar la seguridad del paciente y el éxito de los tratamientos⁹⁹.

Al igual que en otro estudio¹⁰⁰, el 59% de los pacientes no considera a las terapias complementarias como un riesgo ni un potencial de interacción dado por ser naturales, por lo que la mayoría de ellos recomendaría su consumo.

En cuanto a los pacientes que no utilizan MCA o que su consumo es bajo, se ha observado que ellos sienten temor a usar este tipo de terapias con su tratamiento antirretroviral, el que ha demostrado ser eficaz y, además, la falta de experiencia con MCA limita su consumo²⁵.

La participación del Químico Farmacéutico en el equipo de salud tiene un rol integral en la atención al paciente y puede tener un impacto significativo y positivo. De esta manera, es importante conocer los aspectos farmacológicos, comorbilidades, estilo de vida y otras condiciones ¹⁰¹, como en este caso consumo de terapias complementarias.

Finalmente, al realizar farmacovigilancia de los tratamientos utilizados por los pacientes, incluida la terapia complementaria, permite evaluar la seguridad y la eficacia, esto con el fin de ayudar en el éxito terapéutico, y además reforzar la adherencia a los tratamientos. Por otra parte, estas gestiones permiten desarrollar estrategias que son útiles en los pacientes.

7. CONCLUSIONES

1. Hay un número importante de pacientes con tratamiento antirretroviral que ha recurrido a las terapias complementarias, ya que en su mayoría perciben beneficios tras el uso de esta al ser consideradas como productos naturales y saludables, por lo que, es necesario intervenir para identificar el impacto de estos productos en el tratamiento y salud de las personas.
2. La eficacia del tratamiento antirretroviral ha permitido suprimir la replicación virológica, por lo que, los pacientes recurren a terapias de tipo complementarias y nunca con la intención de reemplazar a TAR.
3. Hay un gran conocimiento y prevalencia de uso de productos herbales y suplementos, utilizados con el fin de complementar el tratamiento de base, buscando fortalecer el sistema inmune, evitando y/o tratando síntomas o enfermedades comórbidas.
4. El uso de estas terapias no se limita a un solo producto, por lo que el riesgo de interacciones aumenta con la cantidad de terapias coadministradas y los antirretrovirales, especialmente inhibidores de la proteasa e inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa inversa. En este estudio los ARV con una potencial interacción son Atazanavir, Lopinavir, Ritonavir y Raltegravir.

5. Existe un vacío importante en cuanto al uso y seguridad de terapias complementarias junto con el tratamiento antirretroviral. En algunos casos, los estudios publicados se contradicen, por lo que es necesario mejorar el conocimiento de las potenciales interacciones que se pueden desarrollar tras el uso de TAR junto a MCA.

6. Las estrategias utilizadas permitieron aportar en el fortalecimiento y entrega de conocimiento, con el fin de desarrollar habilidades útiles en los pacientes. De esta manera, realizar este tipo de estrategias permitirá actuar oportunamente, de manera de advertir los posibles riesgos de consumir ciertos productos que no han demostrado un beneficio en la salud y seguridad de las personas.

7. Es fundamental evaluar la adherencia del tratamiento, de manera de pesquisar problemas relacionados con esta. La educación al paciente es crucial para aclarar dudas y preocupaciones que surgen con respecto al tratamiento, de manera de ayudar en el éxito de la terapia.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Guerrero, F., Arizcorreta, A., Gutiérrez, D. y Ruiz, B. (2014). Tratamiento de la infección por VIH. *Medicine- Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(49):2912-9.
2. HIV GOV. (2017). What Are HIV and AIDS?. Disponible en: <<https://www.hiv.gov/hiv-basics/overview/about-hiv-and-aids/what-are-hiv-and-aids>>. [Consultado: Agosto 2018].
3. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. (2018). Estadísticas Mundiales sobre el VIH de 2017. Disponible en: <http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf>. [Consultado: Agosto 2018].
4. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. (2015). Informe Situación Epidemiológica del VIH/SIDA Chile 1984-2015. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/12/Informe_ejecutivo_VIH2015.pdf> [Consultada: Agosto 2018].
5. Grupo de estudio del SIDA-SEIMC. (2018) Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral de adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización enero 2018). Disponible en: <http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2018/01/gesida_TAR_adultos_v3-1.pdf>. [Consultada: Agosto 2018].
6. Ribera, E., Tuset, M., Martín, M. y Del Cacho, E. (2011). Características de los fármacos antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin.*, 29 (5): 362-391.
7. De Clercq, E. (2009). Anti-HIV drugs: 25 compounds approved within 25 years after the discovery of HIV. *Int J Antimicrob Agents.*, 33 (4): 307–320.
8. Instituto de Salud Pública de Chile. Sistema de Consulta de Productos Registrados. Disponible en: <<http://registrosanitario.ispch.gob.cl/>>. [Consultada: Agosto 2018].
9. AIDSinfo. (2017). Guidelines for the use of antirretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Disponible en: <www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>. [Consultada: Agosto 2018].

10. European AIDS Clinical Society. (2017) European guidelines for clinical management and treatment of HIV infected adults in Europe. Disponible en: <http://www.eacsociety.org/files/guidelines_9.0-english.pdf>. [Consultada: Agosto 2018].
11. Saag, MS., Benson, CA., Gandhi, RT., Hoy, JF., Landovitz, RJ., Mugavero, MJ., Sax, PE., Smith, DM., Thompson, MA., Buchbinder, SP., Del Rio, C., Eron, JJ., Fätkenheuer, G., Günthard, HF., Molina, JM., Jacobsen, DM. y Volberding, PA. (2018). Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2018 Recommendations of the International Antiviral Society–USA Panel. *JAMA*, 320(4): 379–96.
12. Ministerio de Salud. (2013). Guía Clínica AUGE Síndrome de la Inmunodeficiencia Humana Adquirida VIH/SIDA. Disponible en: <<http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPCVIH.pdf>>. [Consultada: Agosto 2018].
13. Dinoso, JB., Kim, SY., Wiegand, AM., Palmer, SE., Gange, SJ., Cranmer, L., O'Shea, A., Callender, M., Spivak, A., Brennan, T., Kearney, MF., Proschan, M. A., Mican, JM., Rehm, CA., Mellors, JW., Siliciano, RF. y Maldarelli, F. (2009). Treatment intensification does not reduce residual HIV-1 viremia in patients on highly active antiretroviral therapy. *Proc Natl Acad of Sci U S A.*, 106(23): 9403–9408.
14. Smit, M., Brinkman, K., Geerlings, S., Smit, C., Thyagarajan, K., Van Sighem, A., Ard van Sighem, De Wolf, F., Hallett, T. B. y ATHENA observational cohort. (2015). Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infect Dis.*, 15(7): 810–818.
15. Gleason, LJ., Luque, AE., y Shah, K. (2013). Polypharmacy in the HIV-infected older adult population. *Clin Interv Aging*, 8: 749–763.
16. Homero GE. (2012). Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. *Rev Med Clin Condes*, 23(1) 31-35.
17. Lee, GB., Charn, TC., Chew, ZH. Y Ng, TP. (2004). Complementary and alternative medicine use in patients with chronic diseases in primary care is associated with perceived quality of care and cultural beliefs, *Fam Pract*, 21(6): 654-60.
18. Klein, SD., Torchetti, L., Frei-Erb, M., y Wolf, U. (2015). Usage of Complementary Medicine in Switzerland: Results of the Swiss Health Survey

- 2012 and Development Since 2007. PLoS ONE, 10 (12), e0144676. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0144676>.
19. Organización Mundial de la Salud. Medicina tradicional: definiciones. Disponible en: http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es. [Consultada: Agosto 2018].
 20. National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?. Disponible en: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>. [Consultada: Agosto 2018].
 21. Ministerio de Salud. (2015). Medicinas Complementarias. Disponible en: <http://www.minsal.cl/medicinas-complementarias>. [Consultado: Agosto 2018].
 22. Welz, AN., Emberger-Klein, A., y Menrad, K. (2018). Why people use herbal medicine: insights from a focus-group study in Germany. *BMC Complement Altern Med.*, 18, 92. <http://doi.org/10.1186/s12906-018-2160-6>
 23. Bishop, FL., y Lewith, GT. (2010). Who Uses CAM? A Narrative Review of Demographic Characteristics and Health Factors Associated with CAM Use. *Evid Based Complement Alternat Med.*, 7(1): 11–28.
 24. Foote-Ardah, CE. (2003). The meaning of complementary and alternative medicine practices among people with HIV in the United States: strategies for managing everyday life. *Sociol Health Illn.* 25(5): 481–500.
 25. Bahall, M. (2017). Prevalence, patterns, and perceived value of complementary and alternative medicine among HIV patients: a descriptive study. *BMC Complement Altern Med*, 17(1), 422. <http://doi.org/10.1186/s12906-017-1928-4>
 26. De Visser, R. y Grierson, J. (2002). Use of alternative therapies by people living with HIV/AIDS in Australia. *AIDS Care*, 14(5): 599–606.
 27. Vásquez, M., Hurtado, M., y Blanco, J. (2009). Influencia de la medicina alternativa en el tratamiento antirretroviral de gran actividad, *Farm Hosp*, 33(1): 31-6
 28. Moltó, J., Miranda, C., Malo, S., Valle, M., Andreu, A., Bonafont, X. y Clotet B., (2012). Consumo de plantas medicinales en los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Patrones de uso y factores relacionados. *Med Clin (Barc)*, 138(3):93–98.

29. Foster, BC., Arnason, JT., y Briggs, CJ. (2005). Natural health products and drug disposition. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 45: 203-26.
30. Enioutina, EY., Salis, ER., Job, KM., Gubarev, MI., Krepkova, LV., y Sherwin, CM. (2017). Herbal medicines: challenges in the modern world. Part 5. status and current directions of complementary and alternative herbal medicine worldwide. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 10: 327–38.
31. Lee, LS., Andrade, A. y Flexner, C. (2006). Interactions between Natural Health Products and Antiretroviral Drugs: Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Effects. *Clin Infect Dis.*, 43 (8): 1052-9.
32. Girona, LB., Juárez, JCG. y Lalueza, PB. (2014). Interacciones farmacológicas: un reto profesional. *Farm Hosp.*, 38 (3): 151-153.
33. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. (2012). Introducción a las interacciones farmacológicas. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/interacc2014/InteraccionesFarmacologicas_pr.pdf>. [Consultada: Agosto 2018].
34. Morales-Olivas, F. y Estañ, L. (2006). Interacciones medicamentosas. Nuevos aspectos. *Med Clin (Barc)*, 127 (7): 269-275
35. Manzardo, C., Tuset, M., Miró, J. M. y Gatell, J. M. (2015). Interacciones graves o potencialmente letales entre antirretrovirales y otros medicamentos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 33 (7): e15-30
36. Doligalski, CT., Logan, AT. y Silverman, A. (2012). Drug Interactions: A Primer for the Gastroenterologist. *Gastroenterol Hepatol*, 8(6): 376–383.
37. Cascorbi, I. (2012). Drug Interactions—Principles, Examples and Clinical Consequences. *Dtsch Arztebl Int*, 109(33-34), 546–556.
38. Brooks, KM., George, JM. y Kumar, P. (2017). Drug interactions in HIV treatment: complementary & alternative medicines and over-the-counter products, *Expert Rev Clin Pharmacol.*, 10(1): 59-79.
39. Jalloh, MA., Gregory, PJ., Hein, D., Risoldi, ZC. y Rodríguez, A. (2017). Dietary supplement interactions with antiretrovirals: a systematic review. *Int J STD AIDS*, 28(1): 4-15.
40. MacDonald, L., Murty, M. y Foster, BC. (2009). Antiviral drug disposition and natural health products: risk of therapeutic alteration and resistance. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.*, 5(6): 563-78.

41. Haile, KT., Ayele, AA., Mekuria, AB., Demeke, CA., Gebresillassie, BM. y Erku, DA. (2017). Traditional herbal medicine use among people living with HIV/AIDS in Gondar, Ethiopia: Do their health care providers know?. *Complement Ther Med.*, 35: 14-19.
42. Araya, PR., Zambra, CV., Castillo, YM., Usedo, PP., Salvador, FL. y González, FJ. (2017). Prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes VIH (+) atendidos en un hospital de alta complejidad de la ciudad de Antofagasta. *J Pharm Pharmacogn Res.*, 5(6): 327-334.
43. Serrano, J. (2011). Interacciones farmacológicas de los nuevos antirretrovirales. *Farm Hosp.*, 35(1): 36-43.
44. Colalto, C. (2010). Herbal interactions on absorption of drugs: Mechanisms of action and clinical risk assessment. *Pharmacol Res.*, 62 (3): 207–227.
45. Alvis, O., De Coll, L., Chumbimune, L., Díaz, C., Díaz, J. y Reyes, M. (2009) Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en adultos infectados con el VIH-SIDA. *An Fac Med*, 70: 266-72.
46. World Health Organization. (2002). The Importance of Pharmacovigilance-Safety Monitoring of Medicinal Products. Disponible en: <<http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js4893e/#Js4893e>>. [Consultada: Agosto 2018]
47. Charlson, ME., Charlson, RE., Peterson, JC., Marinopoulos, SS., Briggs WM. y Hollenberg JP. (2008). The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol.*, 61(12): 1234-1240
48. Naranjo, CA., Busto, U., Sellers, EM., Sandor, P., Ruiz, I., Roberts, EA., Janecek, E., Domecq, C. y Greenblatt, D. J. (1981). A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther.* 30(2): 239-45.
49. Knobel H., Alonso, J., Casado, L., Collazos, J., Gonzáles, J., Ruiz, I., Kindelan J. M., Carmona, A., Juega, J. y Campo, A. (2002). Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *AIDS*, 16(4),605-13.
50. Drugs.com. Drug Interactions Checke. Disponible en: <https://www.drugs.com/drug_interactions.php?drug_list=2563-13454,1115-0>. [Consultada: Agosto 2018]

51. University of Liverpool. HIV Drug Interactions. Disponible en: <<https://www.hiv-druginteractions.org/checker>>. [Consultada: Agosto 2018]
52. Medscape. Drug Interaction Checker. Disponible en: <<https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>>. [Consultada: Agosto 2018]
53. Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M. G. y Villasís-Keever, M. Á. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. *Estadística inferencial. Rev. alerg. Méx.*, 64(3): 364-370.
54. CERDA, JL. y VILLARROEL, LDP. (2007). Interpretación del test de Chi-cuadrado (X^2) en investigación pediátrica. *Rev Chil Pediatr.*, 78(4): 414-417
55. Gómez-Biedma, S., Vivó, M., y Soria, E. (2001). Pruebas de significación en Bioestadística. *Rev Diagn Biol*, 50(4): 207-218
56. Samji, H., Cescon, A., Hogg, R. S., Modur, S. P., Althoff, K. N., Buchacz, K., Burchell, A.N., Cohen, M., Gebo, K.A., Gill, M.J., Justice, A., Kirk, G., Klein, M.B., Korthuis, P.T., Martin, J., Napravnik, S., Rourke, S.B., Sterling, T.R., Silverberg, M.J., Deeks, S., Jacobson, L.P., Bosch, R.J., Kitahata, M.M., Goedert, J.J., Moore, R., Gange, S.J. y for The North American AIDS Cohort Collaboration on Research and Design (NA-ACCORD) of IeDEA. (2013). Closing the Gap: Increases in Life Expectancy among Treated HIV-Positive Individuals in the United States and Canada. *PLoS ONE*, 8(12), e81355. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0081355>
57. Siddiqi, AA., Hall, IH, Hu, X., y Song, R. (2016). Population-Based Estimates of Life Expectancy After HIV Diagnosis. United States 2008 – 2011. *J Acquir Immune Defic Syndr.*, 72(2): 230–236.
58. Kelso-Chichetto, NE., Okafor, CN., Harman, JS., Canidate, SS., Cook, CL., y Cook, RL. (2016). Complementary and Alternative Medicine Use for HIV Management in the State of Florida: Medical Monitoring Project. *J Altern Complement Med.*, 22(11): 880–886.
59. Halpin, SN., Carruth, EC., Rai, RP., Edelman, EJ., Fiellin, DA., Gibert, C., Gordon, KS., Huang, W., Justice, A., Marconi, VC., Rimland, D., Perkins, MM. (2018). Correction to: Complementary and Alternative Medicine Among Persons living with HIV in the Era of Combined Antiretroviral Treatment. *AIDS Behav.*, 22(7): 2381. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2074-9>

60. Lozano, F. y Domingo, P. (2011). Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 29(6): 455–465
61. Rueda, S., Raboud, J., Mustard, C., Bayoumi, A., Lavis, J. N., y Rourke, S. B. (2011). Employment status is associated with both physical and mental health quality of life in people living with HIV. *AIDS Care*, 23(4), 435–443.
62. Cook, RL., Sereika, SM., Hunt, SC., Woodward, WC., Erlen, JA., y Conigliaro, J. (2001). Problem Drinking and Medication Adherence Among Persons with HIV Infection. *J Gen Intern Med.*, 16(2),83–88.
63. Ranjit, S., y Kumar, S. (2018). Recent advances in cancer outcomes in HIV-positive smokers. *F1000Res*, 7, (F1000 Faculty Rev):718. <http://doi.org/10.12688/f1000research.12068.1>
64. Ande, A., McArthur, C., Kumar, A., y Kumar, S. (2013). Tobacco smoking effect on HIV-1 pathogenesis: role of cytochrome P450 isozymes. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.*, 9(11), 1453–64.
65. Ande, A., Earla, R., Jin, M., Silverstein PS., Miltra AK. Y Kumar A. (2012). An LC-MS/MS method for concurrent determination of nicotine metabolites and the role of CYP2A6 in nicotine metabolite-mediated oxidative stress in SVGA astrocytes. *Drug Alcohol Depend.*, 125(1–2): 49–59.
66. Kumar, S., Rao, P., Earla, R., y Kumar, A. (2015). Drug–drug interactions between anti-retroviral therapies and drugs of abuse in HIV systems. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.*, 11(3): 343–355.
67. Justice AC y Braithwaite RS. (2012). Lessons Learned From the First Wave of Aging with HIV. *AIDS*. 26(suppl 1):S11–S18. <http://doi.org/10.1097/QAD.0b013e3283558500>.
68. Mangoni, AA., y Jackson, SHD. (2004). Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. *B J Clin Pharmacol.*, 57(1): 6–14.
69. Rodriguez-Penney, AT., Ludicello, JE., Riggs, PK., Doyle, K., Ellis, RJ., Letendre, SL., Grant I. y Woods, SP. (2013). Co-Morbidities in Persons Infected with HIV: Increased Burden with Older Age and Negative Effects on Health-Related Quality of Life. *AIDS Patient Care and STDs*, 27(1): 5–16.
70. Kendall, CE., Wong, J., Taljaard, M., Glazier, RH, Hogg, W., Younger, J. y Manuel, DG. (2014). A cross-sectional, population-based study measuring

- comorbidity among people living with HIV in Ontario. *BMC Public Health*, 14:161. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-14-161>
71. Ruzicka, DJ., Imai, K., Takahashi, K., Y Naito, T. (2018). Comorbidities and the use of comedications in people living with HIV on antiretroviral therapy in Japan: a cross-sectional study using a hospital claims data base. *BMJ Open*, 8(6), e019985. <http://doi:10.1136/bmjopen-2017-019985>
 72. Chawla, A., Wang, C., Patton, C., Murray, M., Puneekar, Y., De Ruiter, A., y Steinhart, C. (2018). A Review of Long-Term Toxicity of Antiretroviral Treatment Regimens and Implications for an Aging Population. *Infect Dis Ther.*, 7(2): 183–195.
 73. Siefried, KJ., Mao, L., Cysique, LA., Rule, J., Giles, ML., Smith, DE., McMahon J., Read, TR., Ooi, C., Tee, BK., Bloch, M., De Wit, J. y Carr, A. (2018). Concomitant medication polypharmacy, interactions and imperfect adherence are common in Australian adults on suppressive antiretroviral therapy. *AIDS (London, England)*, 32(1): 35–48.
 74. Bushardt, RL., Massey, EB., Simpson, TW., Ariail, JC., y Simpson, KN. (2008). Polypharmacy: Misleading, but manageable. *Clin Interv Aging*, 3(2): 383–389.
 75. Edelman, EJ., Gordon, KS., Glover, J., McNicholl, IR., Fiellin, DA., y Justice, AC. (2013). The Next Therapeutic Challenge in HIV: Polypharmacy. *Drugs Aging*, 30(8): 613–628.
 76. Greene, M., Steinman, MA., McNicholl, IR., y Valcour, V. (2014). Polypharmacy, Drug-Drug Interactions, and Potentially Inappropriate Medications in Older HIV-Infected Adults. *J Am Geriatr Soc*, 62(3): 447–453.
 77. Molas, E., Luque, S., Retamero, A., Echeverría-Esnal, D., Guelar, A., Montero, M., Guerri, R., Sorli, L., Lerma, E., Villar, L. y Knobel, H. (2018). Frequency and severity of potential drug interactions in a cohort of HIV-infected patients Identified through a Multidisciplinary team. *HIV Clin Trials.*, 19(1): 1-7
 78. Holtzman, C., Armon, C., Tedaldi, E., Chmiel, J. S., Buchacz, K., Wood, K., Brooks, JT. y the HOPS Investigators. (2013). Polypharmacy and Risk of Antiretroviral Drug Interactions Among the Aging HIV-Infected Population. *J Gen Intern Med.*, 28(10): 1302–1310.
 79. Nachega, JB., Rosenkranz, B., y Pham, P. A. (2011). Twice-daily versus once-daily antiretroviral therapy and coformulation strategies in HIV-infected adults: benefits, risks, or burden? *Patient Prefer Adherence*, 5: 645–651.

80. Nachega, JB., Mugavero, MJ., Zeier, M., Vitória, M., y Gallant, JE. (2011). Treatment simplification in HIV-infected adults as a strategy to prevent toxicity, improve adherence, quality of life and decrease healthcare costs. *Patient Prefer Adherence*, 5: 357–367.
81. Nachega, JB., Uthman, OA., Peltzer, K., Richardson, LA., Mills, EJ., Amekudzi, K., y Ouédraogo, A. (2015). Association between antiretroviral therapy adherence and employment status: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ.*, 93(1): 29–41
82. Owen-Smith A. Diclemente R. y Wingood G. (2007). Complementary and alternative medicine use decreases adherence to HAART in HIV-positive women. *AIDS Care*. 19(5): 589-593.
83. Braun, LA., Forrester, CA., Rawlins, MD., Levy, R., Penm, J., Graham, MM., Mackie, KF., Aran, S., Bridle, S., Bailey, MJ. Y Duncan, AJ. (2016). Complementary medicine use by people living with HIV in Australia – a national survey. *Int J STD AIDS.*, 27(1): 33-8.
84. Bormann, JE., Uphold, CR. y Maynard, C. (2009). Predictors of Complementary/Alternative Medicine Use and Intensity of Use Among Men With HIV Infection From Two Geographic Areas in the United States. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 20(6): 468-80.
85. Shedlin, MG., Anastasi, JK., Decena, CU., Rivera, JO., Beltran, O., y Smith, K. (2013). Use of Complementary/Alternative Medicines and Supplements by Mexican-Origin Patients in a U.S.-Mexico Border HIV Clinic. *J Assoc Nurses AIDS Care* , 24(5): 396–410.
86. Agnoletto V., Chiaffarino F., Nasta P., Rossi, R. y Parazzini, F. (2006). Use of complementary and alternative medicine in HIV-infected subjects. *Complem Ther Med.*,14(3): 193–199.
87. Ministerio de Salud. (2010). Medicamentos herbarios tradicionales. Disponible en: < <http://www.minsal.cl/mht/>> [Consultada: Agosto 2018]
88. Piscitelli, SC, Burstein, AH, Welden, N., Gallicano, KD. Y Fallon, J. (2002). The effect of garlic supplements on the pharmacokinetics of saquinavir. *Clin Infect Dis.*, 34(2): 234 – 238
89. Gallicano, K., Foster, B. y Choudhri, S. (2003). Effect of short-term administration of garlic supplements on single-dose ritonavir pharmacokinetics in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol.*, 55(2): 199 - 202.

90. Patel J, Buddha B, Dey S, et al. In vitro interaction of the HIV protease inhibitor ritonavir with herbal constituents: changes in Pgp and CYP3A4 activity. *Am J Ther* 2004;11(4):262-77
91. Song, I., Borland, J., Arya, N., Wynne, B y Piscitelli, S. (2015). Pharmacokinetics of dolutegravir when administered with mineral supplements in healthy adult subjects. *J Clin Pharmacol.*, 55(5),490–496.
92. Slain, D., Amsden, JR., Khakoo, RA., Fisher MA., Lalka D. y Hobbs GR. (2005). Effect of high dose vitamin C on the steady-state pharmacokinetics of the protease inhibitor indinavir in healthy volunteers. *Pharmacotherapy*, 24(2):165-70.
93. Kosel, BW., Aweeka, FT., Benowitz, NL., Shade, SB., Hilton, JF., Lizak, PS. Y Abrams, DI. (2002). The effects of cannabinoids on the pharmacokinetics of indinavir and nelfinavir. *AIDS*. 16(4): 543-50.
94. Andrade, AS., Hendrix, C., Parsons, TL., Caballero, B. Yuan, C., flexner, CW., Dobs, AS. Y Beown, TT. (2008). Pharmacokinetic and metabolic effects of American ginseng (*Panax quinquefolius*) in healthy volunteers receiving the HIV protease inhibitor indinavir. *BMC Complement Altern Med*, 8, 50. <http://doi.org/10.1186/1472-6882-8-50>
95. Calderon, MM., Chairez, CL., Gordon, LA., Alfaro, RM. Kovacs, JA. Y Penzak, SR. (2014). Influence of *Panax ginseng* on the steady state pharmacokinetic profile of lopinavirritonavir in healthy volunteers. *Pharmacotherapy*,34 (11): 1151–1158.
96. Monera, TG., Wolfe, AR., Maponga, CC., Benet, LZ. y Guglielmo J. (2008). *Moringa oleifera* leaf extracts inhibit 6 beta-hydroxylation of testosterone by CYP3A4. *J Infect in Dev Ctries.*, 2(5): 379–383
97. Monera-Penduka, TG., Maponga, CC., Wolfe, AR., Wiesner, L., Morse, G D., y Nhachi, CFB. (2017). Effect of *Moringa oleifera* Lam. leaf powder on the pharmacokinetics of nevirapine in HIV-infected adults: a one sequence cross-over study. *AIDS Res Ther*, 14: 12. <http://doi.org/10.1186/s12981-017-0140-4>.
98. Van den Bout-van den Beukel, CJ., Bosch ME., Buger DM., Koopmans, PP. Van der Ven, AJ. (2008). Toxic lopinavir concentrations in an HIV-1 infected patient taking herbal medications. *AIDS*. 22(10): 1243-4.

99. Lorenc, A. y Robinson, N. (2013). A Review of the Use of Complementary and Alternative Medicine and HIV: Issues for Patient Care. *AIDS Patient Care STDS*, 27(9): 503–510.
100. Abou-Rizk, J., Alameddine, M., y Naja, F. (2016). Prevalence and Characteristics of CAM Use among People Living with HIV and AIDS in Lebanon: Implications for Patient Care. *J Evid Based Complementary Altern Med.*, 5013132. <http://doi.org/10.1155/2016/5013132>
101. Tseng, A., Foisy, M., Hughes, C. A., Kelly, D., Chan, S., Dayneka, N., Giguère, P., Higgins, N., Hills-Nieminen, C., Kapler, J., La Porte, CJ., Nickel, P., Park-Wyllie, L., Quiaia, C., Robinson, L., Sheehan, N., Stone, S., Sulz, L y Yoong, D.(2012). Role of the Pharmacist in Caring for Patients with HIV/AIDS: Clinical Practice Guidelines. *Can J Hosp Pharm.*, 65(2): 125–145

9. ANEXOS

Anexo 1.- Carta de Aprobación Comité de Ética Hospital Naval Almirante Nef.



Hospital Naval "Almirante Nef"
Comité Ético Científico

ACTA DE EVALUACIÓN

Nombre del Estudio: "USO DE TERAPIAS ALTERNATIVAS Y/O COMPLEMENTARIAS EN PACIENTES QUE VIVEN CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA UNIDAD DE INFECTOLOGIA DEL HOSPITAL ALMTE NEF".

Investigador Principal: Srta. Niccole Gissell Román Alvarado.
Alumna de Química y Farmacia
Universidad de Valparaíso.

En Viña del Mar, con fecha 08 de Mayo de 2018. El Comité Ético Científico del Hospital Naval "Almirante Nef", con asistencia de sus miembros permanentes, que han declarado no tener conflicto de Interés con este estudio:

Vicepresidente	Dr. Gustavo Charme Vilches	Cardiólogo
Secretaria	Srta. Ma. Fernanda González C.	Secretaria
Integrante permanente	Dr. Jorge VEGA Stieb	Internista
Integrante permanente	Dra. Carla SALVO Porras	Hematóloga
Integrante permanente	Srta. Mirta MONTECINOS Day	Enfermera

Han revisado los documentos del estudio en referencia y además, de conocer los antecedentes presentados por los revisores, Dr. Jorge VEGA Stieb, declaran que:

1. El diseño se ajusta a las normas de Investigación en Seres Humanos.
2. La razón costo/ beneficio fue estimada aceptable.
3. El formulario de consentimiento informado cumple con los requisitos exigidos.
4. Se garantiza contar con el financiamiento para la investigación
5. Los antecedentes curriculares del Investigador Principal y/o Responsable garantizan la ejecución del Ensayo Clínico dentro de los marcos éticamente aceptables.

En consecuencia, el Comité Ético Científico de Hospital Naval "Almirante Nef", ha considerado que el estudio clínico no presenta reparos éticos; y se aprueba a por unanimidad de sus miembros, se procede a la firma y timbre de parte del Presidente o representante de este Comité.

Dicho estudio se llevará a cabo en el servicio de Farmacia, bajo la responsabilidad de la Sra. Grisel ARAYA Pérez, Químico Farmacéutico del Hospital Naval "Almte. Nef".



Gustavo Charme Vilches
GUSTAVO CHARME VILCHES
VICEPRESIDENTE
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
HOSPITAL NAVAL ALMIRANTE NEF.

DISTRIBUCIÓN

1. Investigador Principal
2. Sub. Des. Humano/Desarrollo Organizacional
3. Archivo

Anexo 2.- Consentimiento Informado



Consentimiento Informado



Yo,RUT.....
 declaro mediante este documento que la Srta. Niccole Gissell Román Alvarado interna de Química y Farmacia de la Universidad de Valparaíso, con fines de obtener su título profesional, me ha invitado a participar en el estudio titulado: “Uso de Terapias Alternativas y/o Complementarias en portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana en Tratamiento Antirretroviral en la Unidad de Infectología del Hospital Naval Almirante Nef”.

Para ello realizará entrevistas utilizando la información proporcionada por los pacientes para identificar y valorar el uso de terapias no convencionales con el propósito de difundir precauciones y buen uso de terapias alternativas y/o complementarias, de manera de ayudar en el cumplimiento de los objetivos terapéuticos.

Preguntas o dudas sobre este estudio podrán ser dirigidas al correo nicco.roal@gmail.com o al Químico Farmacéutico Yanneth Moya quien es la directora de esta investigación. (yanneth.moya@uv.cl)

Finalmente, se me ha informado que:

- La participación en el estudio es completamente voluntaria, por lo que puedo retirarme del estudio cuando lo encuentre conveniente sin que ello conlleve a la pérdida de beneficios a los cuales tenga derecho.
- No existen costos algunos asociados a este estudio.
- El objetivo de este estudio es identificar y evaluar las terapias alternativas y/o complementarias utilizadas por los pacientes que reciban tratamiento antirretroviral en la unidad de infectología del Hospital Naval Almirante Nef, de manera de optimizar el tratamiento farmacológico.
- La información obtenida se mantendrá bajo estricta confidencialidad y no será utilizado mi nombre o cualquier otro tipo de información que pueda identificarme.

He leído el contenido de este documento de consentimiento y he escuchado la explicación dada por la investigadora. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas acerca de este proyecto y las mismas me han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado copia de esta hoja legal para consentir y que consiento a participar.

Firma Paciente

Niccole G. Román Alvarado
 Interna Química y Farmacia

FECHA:

Anexo 3.- Formulario Datos Sociodemográficos y clínicos

Formulario SDC-Farmacológico.

Identificación Paciente:	
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Edad:
Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a o en pareja <input type="checkbox"/> Separado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a	Nivel Educación: <input type="checkbox"/> Media completa <input type="checkbox"/> Técnica superior <input type="checkbox"/> Superior
Situación Ocupacional: <input type="checkbox"/> Trabajador activo <input type="checkbox"/> Retirado/a- Jubilado/a <input type="checkbox"/> Dueño/a de casa	Previsión de Salud: <input type="checkbox"/> Sisan <input type="checkbox"/> Capredena <input type="checkbox"/> Armada
Estilo de vida	
<input type="checkbox"/> Actividad física <input type="checkbox"/> Tabaquismo <input type="checkbox"/> Consumo de alcohol	
Caracterización Farmacológica	
Fecha Diagnóstico:	Fecha inicio tratamiento:
Tratamiento-posología	
Comorbilidades/Tratamiento-posología:	
Observaciones:	

Anexo 4.- Ficha de Apoyo Terapias Complementarias y/o Alternativas

Medicina Complementaria y Alternativa (MCA)

Según el Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa, define a MCA como **“el conjunto de diversos sistemas, prácticas y productos médicos y de atención a la salud que no se considera actualmente parte de la medicina convencional”**.

Por otra parte, es importante considerar las diferencias entre medicina “complementaria” y “alternativa”. El primero de ellos, se refiere a cuando una **medicina tradicional se ocupa conjuntamente con la medicina convencional**. Mientras que la **medicina alternativa se utiliza en reemplazo de la medicina convencional**.

Se entenderá por Prácticas Médicas Alternativas a todas aquellas actividades que se lleven a cabo con el propósito de recuperar, mantener e incrementar el estado de salud y bienestar físico y mental de las personas, mediante procedimientos diferentes a los propios de la medicina oficial, que se ejerzan de modo coadyuvante o auxiliar de la anterior”, y que “Las prácticas médicas alternativas podrán denominarse indistintamente como prácticas médicas alternativas y complementarias”.

Suplementos/vitaminas/minerales	Calcio Carnitina Coenzima Q10 Glutamina Magnesio Selenio Hierro Zinc Goji Cranberry	Vitamina A, B, E, C, D, K Ácido fólico Suplementos proteicos Betacaroteno Espirulina Colágeno Lecitina de soja Noni Omegas Jalea Real
Productos de origen vegetal	Aceite de lino Ajo Aloe vera Anís Boldo Cannabis Cardo mariano Cola de caballo Diente de león Equinacea Ginkgo biloba Ginseng Pata de vaca Pomelo Cúrcuma	Mate Melisa Menta Noni Ortiga Pasiflora Romero Salvia Té verde Uña de gota Valeriana Guaraná Hierba de San Juan Lantén Jengibre

Anexo 5.- Cuestionario Uso de Terapias Complementarias y/o Alternativas

Antecedentes acerca de Terapias Alternativas y/o Complementarias (MCA).

1. A partir de la ficha de apoyo, ¿Cuáles conoce o ha escuchado?

2. ¿Ha recurrido a la terapia alternativa y/o complementaria (MCA)?.

No

Sí

3. A partir de la ficha de apoyo, ¿Cuáles ha utilizado? (En caso de responder Sí en pregunta anterior)

4. ¿Cómo llegó a conocer MCA?

A través de un conocido, amigo o familiar

Derivación de un centro de salud privado o público

Información a través de un medio de comunicación

Otro tipo de publicidad

Otro medio: _____

5. ¿Por cuál de estas razones decidió utilizar MCA?

Para prevenir alguna enfermedad

Por algún dolor o dolencia física puntual

Algún problema de enfermedad crónica

La utilizo solo porque me hace sentir bien

Confianza a las terapias alternativas y/o complementarias.

Otra. _____

6. ¿Con qué frecuencia usa o usó MCA?

Una vez a la semana

Dos o más veces a la semana

A lo menos una vez al mes

Solo la utilicé cuando tuve la dolencia o problema

La utiliza de forma periódica

7. En relación a los resultados obtenidos con el uso de MCA. ¿Cuál de estos resultados se ajustan a lo que ocurrió en su situación?

- Me siento satisfecho (a), ya que ha solucionado mi problema de salud
- Me Siento satisfecho (a), ya que a pesar de que no me solucionó el problema de salud, me ha hecho sentir mejor.
- Me sentí insatisfecho (a) ya que no me ayudo a solucionar el problema

8. A partir de la experiencia que tuvo con MCA, ¿usted se la recomendaría a un familiar o amigo que tenga algún problema de salud.

- Sí
- No

9. Si usted no ha utilizado MCA. ¿Por cuál de estas razones no las ha utilizado?

- Desconfianza
- Desconocimiento, no sabía que existían este tipo de terapias
- Alto precio de este tipo de terapias
- Malas experiencias de personas cercanas
- Confianza en medicina convencional, no necesito MCA
- No he tenido necesidad

10. Le contó a su médico que está utilizando terapia alternativa y/o complementaria.

- Sí
- No

11. El motivo de no tenerlo registrado en su historial farmaceuterapéutico, ¿a qué se debe?. (En caso de responder NO en pregunta anterior)

- No le tomé importancia
- Son saludables
- Otro: _____

12. ¿Cuál es la acción específica de su terapia alternativay/o complementaria?

13. ¿Cree que puede verse afectada la eficacia del tratamiento antirretroviral con estas sustancias? (en caso de respuesta afirmativa, ¿De qué forma?)

- Sí : _____
- No

Anexo 6.- Índice de comorbilidad de Charlson

Comorbilidad	Puntuación
Falla cardíaca crónica	1
Infarto de miocardio	1
Enfermedad vascular periférica	1
Enfermedad cerebrovascular	1
Enfermedad pulmonar crónica	1
Enfermedad hepática leve	1
Enfermedad del tejido conectivo	1
Demencia	1
Enfermedad ulcerosa	1
Diabetes Mellitus	1
Diabetes con daño de órgano blanco	2
Enfermedad renal de moderada a severa	2
Cualquier tumor	2
Leucemia	2
Linfoma	2
Hemiplejía	2
Enfermedad hepática de moderada a severa	3
Metástasis tumoral sólida	6
SIDA	6

Anexo 7.- Graduación de Toxicidades Específicas

Toxicidades Específicas	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Hematocrito (%)	30%	25-29%	20-24%	<19%
Hemoglobina (grs/dl)	10	9-9.9	8-8.9	6-7.9
Glóbulos blancos (/mm³)	750-1000 a 1200-1499	400-500 a 750-999	250-399 a 500-749	<250 a < 500
Recuento plaquetas (/mm³)	60000- 100000 a <125000	30000- 50000 a 60000- 75000 a >100000	10000- 25000 a 30000 a <50000	<10000 - <25000 o petequias o hemorragias
Glicemia (mg/dl), nivel alto en ayunas	110-125	126-250	251-500	>500
Colesterol total (mg/dl)	<170-<200	200-<300	>300	No aplica
Colesterol LDL (mg/dl)	<110	110-129	>130	No aplica
Triglicéridos (mg/dl)	150-200	200-300	300-400	>400-500
Creatinina (x límite máx normal)	1.1-1.5	1.6-3.0	3.1-6.0	>6 o diálisis
Bilirrubina (x límite máx normal)	1.1-1.5	1.6-2.5	2.6-5.0	>5

Anexo 8.- Análisis de causalidad según Algoritmo de Naranjo

Criterios	Sí	No	No sabe
¿Existe evidencia en la literatura que respalden la reacción observada?	1	0	0
¿Se produjo la reacción adversa después de re-administrar el fármaco sospechoso?	2	-1	0
¿Mejóro la situación clínica luego del retiro o tras la administración de un antagonista del fármaco sospechoso?	1	0	0
¿Reaparece la reacción adversa tras la re-administración del fármaco sospechoso?	2	-1	0
¿Existen otras causas que den cuenta de la situación clínica observada? (fisiopatología, otros fármacos, etc.)	-1	2	0
¿Reaparece la situación clínica con la administración de un placebo?	-1	1	0
¿Se detectó el fármaco en sangre u otros fluidos en concentraciones tóxicas?	1	0	0
¿Cambió la intensidad de la reacción al modificar las dosis del fármaco sospechosos?	1	0	0
¿Ha tenido el paciente alguna reacción similar en una exposición anterior al fármaco sospechoso?	1	0	0
¿Se confirmó la reacción adversa con evidencia objetiva?	1	0	0
Puntaje total:			
Causalidad de reacción adversa Puntuación Definida 9 o más puntos Probable 5-8 puntos Posible 1-4 puntos Dudosa 0 ó menos			

Anexo 9.- Cuestionario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire)

CUESTIONARIO ADHERENCIA SMAQ		
	Posible respuesta	
1. Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?	Si	No
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	Sí	No
3. Alguna vez, ¿deja de tomar los fármacos si se siente mal?	Sí	No
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	Sí	No
5. En la última semana, ¿Cuántas veces no tomó alguna dosis?	A: Ninguna B: 1-2 C: 3-5 D: 6-10 E: más de 10	
6. Desde la última visita, ¿Cuántos días completos no tomó la medicación?	Días:	
<p>- Se considera no adherente: 1: sí, 2: no, 3: sí, 4: sí, 5: C, D o E, 6: más de 2 días. El cuestionario es dicotómico; cualquier respuesta en el sentido de no adherente se considera no adherente.</p> <p>- La pregunta 5 se puede usar como semi-cuantitativa: A: 95-100% adhesión. B: 85-94%. C: 65-84%. D: 30-64%.</p>		

Anexo 11.- Tríptico Informativo: Interacciones de TAR junto a MCA




<p>Ajo</p> <p>Beneficios sobre colesterol y triglicéridos, inmunomodulador, antioxidante y evita formación de trombos. Puede disminuir nivel plasmático, y así afectar la eficacia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stocrin (Efavirenz) • Intence (Etravirina) • Viramune (Nevirapina) • Reyataz (Atazanavir) • Kaletra (Ritonavir/Lopinavir) • Norvir (Ritonavir) • Zidovudina (Azaviral/Combivir) • Tenofovir (Truvada) <p>Evitar uso (en suplemento)</p> <p>Antes de consumir CAM, pregunte a su Médico o Químico Farmacéutico</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Jengibre ➢ Pimienta negra ➢ Soja ➢ Zumo de pomelo ➢ Cardo Mariano ➢ Cranberry (arándano) ➢ Cúrcuma <p>Si bien no existen suficientes estudios, se desaconseja su consumo junto con TAR y en uso prolongado.</p>	<p>RECOMENDACIONES</p> <p>Siempre considere las plantas medicinales como medicamentos.</p> <p>Evite tratamientos prolongados.</p> <p>Siga las recomendaciones de dosificación.</p> <p>Cuando note efectos adversos, interrumpa su uso.</p> <p>Consúmalos con separación de dosis, al menos 2 horas antes o 6 horas después de TAR.</p> <p>Prefiera siempre comprar en centros reconocidos.</p> <p>Recuerde que ninguna terapia alternativa reemplaza a TAR.</p> <p>El riesgo de interacción aumenta con el número de agentes coadministrados.</p> <p>Se desaconseja el uso de CAM sin evidencia de seguridad científica.</p> <p>Este folleto ha sido preparado para proporcionar información útil a pacientes con TAR y CAM</p>	<p>Universidad de Valparaíso CHILE</p> <p>Interacciones entre Terapia Antirretroviral (TAR), y Terapia Complementaria y Alternativa (MCA).</p> <p>¿Todo lo natural es bueno?</p> <p>Niccole Román A Tesisista Química y Farmacia Universidad de Valparaíso Hospital Naval Almirante Nef 2018</p>
--	--	--



<p>Interacción Medicamentosa</p> <p>Reacción que modifica el efecto de un fármaco cuando se administra en conjunto con otro fármaco, suplemento o alimento.</p> <p>Estas interacciones pueden afectar los niveles de TAR en su organismo, y así disminuir o aumentar su eficacia o causar efectos adversos.</p> <p>¿Todo lo natural es bueno?</p> <p>Los suplementos (hierbas, multivitamínicos, entre otros) se utilizan como complemento a muchas terapias, pero su mal uso puede resultar nocivo, ya que estas actúan como los fármacos al tener principios activos con efecto biológico.</p> <p>A continuación, se muestran las interacciones con evidencia científica.</p> <p>Interacciones TAR-MCA</p> <p>Multivitamínicos</p> <p>Complemento de la nutrición. Puede disminuir nivel plasmático, y así afectar la eficacia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isentress (Raltegravir) <p>Evitar uso</p>	<p>Hierba de San Juan</p> <p>Tratamiento en ansiedad y depresión. Puede disminuir nivel plasmático, y así afectar la eficacia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stocrin (Efavirenz) • Intence (Etravirina) • Viramune (Nevirapina) • Reyataz (Atazanavir) • Kaletra (Ritonavir/Lopinavir) • Norvir (Ritonavir) <p>Uso contraindicado con TAR</p> <p>Ginseng</p> <p>Actividad inmunomoduladora, energizante y disminuye azúcar en sangre. Puede aumentar nivel plasmático, y así afectar la seguridad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar Uso</p> <p>Valeriana</p> <p>Actividad sedante e hipnótica. Puede aumentar nivel plasmático, y así afectar la seguridad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p> <p>Marihuana</p> <p>Tratamiento coadyuvante en espasticidad. Puede disminuir nivel plasmático, y así afectar la eficacia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p>	<p>Equinácea</p> <p>Actividad Inmunoestimulante y antiinflamatoria. Puede disminuir nivel plasmático, y así afectar la eficacia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p> <p>Uña de Gato</p> <p>Actividad antiinflamatoria. Puede aumentar nivel plasmático, y así afectar la seguridad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p> <p>Ginkgo biloba</p> <p>Actividad sobre la concentración, memoria y demencia. Puede aumentar nivel plasmático, y así afectar la seguridad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p> <p>Moringa</p> <p>Actividad antioxidante, antiinflamatorio y disminuye azúcar en sangre. Puede aumentar nivel plasmático, y así afectar la seguridad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver fármacos que interactúan con Hierba de San Juan <p>Evitar uso</p>
--	--	--

Anexo 12.- Tríptico Informativo Uso de hierbas Medicinales

<p>Otros...</p> <p>Nutrición Deportiva ●●●</p> <p>Usos: Favorecen la obtención de energía. Síntesis de proteínas en los músculos. Puede provocar malestar estomacal, náuseas, dolor de cabeza, debilidad muscular, hinchazón en extremidades. Precaución con problemas en riñón e hígado.</p> <p>Multivitamínicos ●●●</p> <p>Usos: Suplemento nutricional. Son bien tolerados pero pueden provocar estreñimiento, náuseas y dolor abdominal. Precaución con problemas en riñón.</p> <p>Probióticos ●●●</p> <p>Usos: alteración estomacal, asociados a Jiarrea, disminuye síntomas de intolerancia a lactosa. Aumenta la respuesta inmune. Son bien tolerados pero pueden provocar hinchazón y flatulencia. No se recomienda en pacientes <u>severamente</u> inmunocomprometidos. Usar con precaución junto con inmunosupresores, como ciclosporina, tacrolimus, azatioprina y agentes quimioterapéuticos.</p>	<p>RECOMENDACIONES </p> <p>Siempre considere las plantas medicinales como medicamentos.</p> <p>Evite tratamientos prolongados.</p> <p>Siga las recomendaciones de dosificación.</p> <p>Cuando note efectos adversos, interrumpa su uso.</p> <p>Prefiera siempre comprar en centros reconocidos.</p> <p>No administrar infusiones muy concentradas.</p> <p>El riesgo de interacción aumenta con el número de agentes coadministrados.</p> <p>Este folleto ha sido preparado para proporcionar información útil a pacientes que utilizan o han utilizado algún tipo de suplemento o planta medicinal.</p> <p>No tiene la intención de fomentar su consumo sin recomendación médica.</p>	<p> </p> <p>Uso de Suplementos y Plantas Medicinales</p> <p></p> <p>¿Maneja toda la información sobre el uso terapias complementarias?</p> <p>Niccole Román A Tesisista Química y Farmacia Universidad de Valparaíso Hospital Naval Almirante Nef 2018</p>
<p>Las plantas medicinales al igual que los medicamentos, pueden provocar efectos indeseados y/o estar contraindicados en algunos pacientes. Es por esto, que en base a los usos más prevalentes, se describen los siguientes suplementos y plantas medicinales:</p> <p>Manzanilla ●●●</p> <p>Usos: Molestias estomacales como espasmos e hinchazón, alivia síntomas del resfrío e insomnio. Puede potenciar el efecto de anticoagulantes. Utilizar entre 1.5-3 g de <u>flores</u> en 150 ml de agua para infusión 3-4 veces al día.</p> <p>Menta ●●●</p> <p>Usos: Molestia estomacal como espasmos. Tónico (energizante). No se recomienda en personas con reflujo gastroesofágico, cálculos biliares y afecciones de hígado o vesícula. Utilizar entre 1.5-3 g de <u>hojas</u> en 150 ml de agua para infusión 3 veces al día.</p> <p>Cedrón ●●●</p> <p>Usos: Molestias estomacales. Sistema nervioso, y estados gripales. Evite preparar en utensilios de aluminio. Utilizar una cucharadita de las <u>hojas</u> para infusión, 1-3 veces al día.</p>	<p>Moringa ●●●</p> <p>Usos: Antioxidante. Antiinflamatorio. Evitar flores, raíz y sus extractos, por efectos tóxicos. Usar con precaución en hipertensión y diabetes. 500 mg de extracto de <u>hojas</u>. Productos estandarizados.</p> <p>Llantén ●●●</p> <p>Usos: afecciones en hígado y vejiga. Expectorante y anticatarral. Infusiones concentradas produce efecto antihipertensivo y laxante potente. Utilizar 2 g de <u>hojas</u> en 150 ml de agua para infusión 2-3 veces al día.</p> <p>Boldo ●●●</p> <p>Usos: Molestia estomacal, como espasmos, alteración hepatobiliar y estreñimiento. No usar en obstrucción biliar, ni por 4 semanas continuas. Utilizar 2-5 g de <u>hojas</u> al día en infusión.</p> <p>Cúrcuma ●●●</p> <p>Usos: Molestias estomacales como flatulencias y digestiones lentas. Artritis como antiinflamatorio. El uso prolongado puede provocar alteración estomacal. Contraindicado en obstrucción de conductos biliares. Utilizar 0,5-1 g de <u>raíz</u> en infusión 3 veces al día.</p>	<p>Ginseng ●●●</p> <p>Usos: Debilidad y fatiga. Disminuye azúcar en sangre. Puede provocar insomnio, malestar estomacal. No usar en hipertensión y alteración cardiovascular. Utilizar entre 0.5-3 g <u>raíz</u> en 150 ml de agua para infusión 3-4 veces al día o preparaciones equivalentes.</p> <p>Jengibre ●●●</p> <p>Usos: Molestias estomacales como hinchazón y flatulencia, prevención de náuseas y vómitos. Puede provocar malestar estomacal, eructos, dispepsia y náuseas. Utilizar la ralladura de <u>raíz</u> en infusión.</p> <p>Eucalipto ●●●</p> <p>Usos: Afecciones del tracto respiratorio. Puede interactuar con medicamentos. Utilizar entre 1.5-3 g de <u>hojas</u> en 150 ml de agua para infusión, hasta 4 veces al día.</p> <p>Matico ●●●</p> <p>Usos: úlceras digestivas, indigestión, disfunción de hígado, antiinflamatorio y cicatrizante. No hay suficientes estudios en cuanto a contraindicaciones y reacciones adversas. Evite preparación en utensilios de aluminio.</p>

Anexo 13.- Tríptico Informativo Adherencia al tratamiento antirretroviral

<ul style="list-style-type: none"> • Reyátaz (Atazanavir)  Tomar con alimentos • Kaletra (Lopinavir/Ritonavir)  Se puede tomar con o sin alimentos • Norvir (Ritonavir)  Tomar con alimentos, para evitar náuseas <p>Posibles efectos indeseados</p> <p>TAR es generalmente una terapia segura y bien tolerada, por lo que, la incidencia de efectos adversos ha disminuido en comparación a los primeros fármacos antirretrovirales.</p> <p>La mayoría de estos efectos son manejables.</p> <p>Al tomar TAR por primera vez, tal vez puede experimentar: náuseas, vómitos, dolor de cabeza, fatiga, dificultad para dormir.</p> <p>Siempre informe a su equipo de salud cualquier efecto que esté teniendo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RECOMENDACIONES</p> <p>Si olvida una dosis, tómela tan pronto como sea posible. Si ya ha pasado más de 3 horas, espere la dosis siguiente. No duplique la dosis.</p> <p>Si se siente mal no interrumpa el uso de sus medicamentos, y consúltelo con su equipo de salud.</p> <p>La falta de adherencia disminuye la eficacia de TAR.</p> <p>Antes de utilizar tratamientos complementarios como suplementos, hierbas o medicamentos sin receta, infórmele a su equipo de salud. No se automedique</p> <p>No existe tratamiento que reemplace a TAR</p> <p>Lleve un estilo de vida saludable</p> <p>Evite el consumo de alcohol.</p> <p>Este folleto ha sido preparado para proporcionar información útil a pacientes que utilizan terapia antirretroviral.</p> <p>Si tiene dudas sobre su enfermedad y/o terapia consulte siempre con su Médico o Químico Farmacéutico.</p>	<p>Universidad de Valparaíso </p> <p style="text-align: center;">Adherencia al Tratamiento</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">¿Sabía que ser adherente, es uno de los factores para el éxito de su tratamiento?</p> <p style="text-align: center;">Niccole Román A Tesisista Química y Farmacia Universidad de Valparaíso Hospital Naval Almirante Nef 2018</p>
---	--	--

<p>¿Qué es y para qué sirve el tratamiento antirretroviral?</p> <p>El tratamiento antirretroviral (TAR), tiene como finalidad suprimir la replicación viral, recuperar la respuesta inmunológica, reducir el riesgo de sufrir infecciones oportunistas, y de esta manera mejorar su calidad de vida.</p> <p>Este tratamiento <u>no cura la enfermedad.</u></p> <p>¿Qué es la adherencia a los medicamentos?</p> <p>Es la participación activa en la elección, inicio, y cumplimiento del tratamiento acordado con su médico.</p> <p>Esto implica conocer su problema de salud, respetar las dosis, frecuencias y duración del tratamiento(s).</p> <p>¿Por qué es importante?</p> <p>Mantener un buen nivel de adherencia, es su principal herramienta para garantizar que TAR controle la infección.</p> <p>Si bien saltarse una dosis no supone que TAR vaya a dejar de funcionar, pero cuantas más veces suceda, mayor es el riesgo de que el virus deje de responder al tratamiento. Es importante mantener la máxima adherencia posible.</p> <p>Si toma más dosis de la necesaria, TAR no funcionará mejor, pero si aumentará el riesgo de efectos indeseados.</p>	<p>Errores más frecuentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olvidos  Defina el horario para la ingesta de sus medicamentos, coincidiendo con horas claves (desayuno, comida, etc.), para evitar la probabilidad de olvidos. • Equivocaciones Cuando tenga que ingerir 2 o más medicamentos diferentes, lleve un registro de lo que se va tomando, ya que hay un riesgo constante de error. • Repetición de dosis Es un error frecuente en personas que olvidan o confunden la hora a la que deben ingerir los medicamentos, administrando una doble dosis de los mismos. <p>Consejos prácticos: </p> <p>Aproveche la tecnología, use alarmas y/o si cuentas con un dispositivo con acceso a internet, puede descargar aplicaciones que le ayuden a recordar sus tomas diarias.</p> <p>Utilice pastilleros. Le recordará visualmente que tienes que tomar la medicación.</p> <p>Planifique la administración de sus medicamentos. Puede ayudarse con una tabla de administración con el orden, horarios, y cantidad a tomar.</p> <p>Tome la medicación a la misma hora, puede asociarlo a una actividad diaria. Al acostarse o junto a alguna comida.</p>	<p>Fármacos Antirretrovirales</p> <p>Acerca de la administración de TAR, Ud debe saber que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Truvada (Emtricitabina/Tenofovir)  Se puede tomar con o sin alimentos • Kivexa (Abacavir/Lamivudina)  Se puede tomar con o sin alimentos • Combivir (Lamivudina/Zidovudina)  Se puede tomar con o sin alimentos • Epivir (Lamivudina)  Se puede tomar con o sin alimento • Viread (Tenofovir)  Tomar con alimentos • Isentress (Raltegravir)  Se puede tomar con o sin alimentos • Intelence (Etravirina)  Tomar con alimentos
---	--	---