



FARMACOLOGIA ANTIVIRAL CONTRA EL VIH

Título	FARMACOLOGIA ANTIVIRAL CONTRA EL VIH	
Autor/es	Nombres y Apellidos	Código de estudiantes
	1. Ana Mariela Alizar Alvarez	56894
	2. Camila Silva	60041
	3. Noé Jesús Ponce Antezana	59929
	4. Yoselin Maciel Velarde Alarcón	32995
	5. Ronaldo Condori Vargas	201315206
	6. Pamela Ingrid da Silva	60767
	7. Yasmim Cristine Moreira Barbosa Gomes	66317
	8. Fernando Lorenzo Dip Negrete	50627
9. Eugênio Da Mata Victor Hugo	42915	
10. Marques Miranda Eric Rafael	45050	

Fecha	24/06/2022	

Carrera	Medicina
Asignatura	Farmacología y Terapéutica
Grupo	E
Docente	CARMEN JUDITH BUCETT
Periodo Académico	I - 2022
Subsede	Santa Cruz

Copyright © (2022) por (Alizar, Silva, Ponce, Valverde, Condori, da Silva, Barbosa, ,).

Todos los derechos reservados.

RESUMEN:

Los medicamentos antirretrovirales reducen significativamente los niveles de VIH en el cuerpo. Si el tratamiento de una persona es efectivo, los niveles virales se vuelven indetectables dentro de 3 a 6 meses. Tener niveles indetectables ayuda a una persona a vivir una vida más larga y saludable, y significa que prácticamente no hay riesgo de transmitir el virus a otros. Si una persona no puede acceder a un tratamiento efectivo, el virus típicamente progresa a la etapa 3, conocida como SIDA, en un término de 10 años. En esta etapa, el sistema inmunitario de la persona está gravemente dañado, y es susceptible a infecciones oportunistas y ciertos tipos de cáncer. Puede ser difícil mantener un plan de tratamiento de por vida. Habla con un profesional de salud sobre cualquier desafío tan pronto como sea posible, ya que puede ofrecer orientación y recursos. HIV.gov también proporciona estrategias para mantener un régimen de tratamiento del VIH.

Palabras clave: antiviral, VIH, tratamiento, medicamentos

ABSTRACT:

Antiretroviral drugs significantly reduce the levels of HIV in the body. If a person's treatment is effective, viral levels become undetectable within 3 to 6 months. Having undetectable levels helps a person live a longer, healthier life, and means there is virtually no risk of transmitting the virus to others. Others. If a person cannot access effective treatment, the virus typically progresses to stage 3, known as AIDS, within 10 years. At this stage, the person's immune system is severely damaged, and it is susceptible to opportunistic infections and certain types of cancer. It can be difficult to stick to a lifelong treatment plan. Talk to a health professional about any challenges as soon as possible, as they can offer guidance and resources. HIV.gov also provides strategies for maintaining an HIV treatment regimen.

:Keywords: antiviral, HIV, treatment, drugs

Tabla De Contenidos

Lista De Tablas	¡Error! Marcador no definido.
Lista De Figuras	6
Introducción	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo 1. Planteamiento del Problema	7
1.1. Formulación del Problema	7
1.2. Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1. Objetivo general	7
1.2.2. Objetivo específico	7
1.3. Justificación	8
1.4. Planteamiento de hipótesis	8
Capítulo 2. Marco Teórico	9
2.1 Área de estudio/campo de investigación	9
2.2 Desarrollo del marco teórico	9
2.2.1 Concepto	8
2.2.2 Medicamentos antirretrovirales	8
2.2.3 Otras Terapias	8
2.2.4 Primeros síntomas	8
2.2.5 Etapas	8
2.2.6 Transmisión	8
2.2.7 Pruebas	8
2.2.8 Pronóstico	8
2.2.9 Tratamiento	8

2.2.9.1 Convinacion de medicamentos contra VIH.....	8
2.2.9.2 Tipos de pruebas y diagnostico.....	8
2.2.9.3 Inicio y adherencia al TARV.....	8
2.2.9.4 Epidemiología.....	9
Capítulo 3. Método.....	29
3.1 Tipo de Investigación.....	29
3.2 Operacionalización de variables.....	29
3.3 Técnicas de Investigación.....	29
3.4 Cronograma de actividades por realizar.....	29
Capítulo 4. Resultados y Discusión.....	30
Capítulo 5. Conclusiones.....	31
Referencias.....	32
Apéndice.....	32

Lista De Figuras

Figura 1 apéndice Ciclo vital del VIH.....	40
Figura 2 apéndice tratamiento antiviral – VIH.....	40
Figura 3 apéndice diagnóstico del VIH.....	41

Introducción

Estudiar los medicamentos fármacos (TAR) antiviral contra el VIH y la incidencia de personas afectadas con el VIH, que serán importantes para determinar y conocer más sobre nuestro tema Donde el principal objetivo es determinar los tipo de fármacos antivirales contra el VIH, y por lo cual se considera información necesaria antiviral contra VIH.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1 Formulación del Problema

. Determinar los tipo de fármacos antivirales contra el VIH

1.2 Objetivos:

1.2.1 Objetivo General

Describir los tipos de fármacos antivirales contra el VIH

1.2.2 Objetivos específicos:

- . Examinar distintas fuentes relacionadas con la Farmacología antiviral contra el VIH
- . Definir cada punto desarrollado define el tratamiento, buscando fuentes viables
- . Desarrollar patrones de búsqueda exactos que nos ayuden en la investigación sobre la Farmacología antiviral contra el VIH
- . Establecer patrones de búsquedas que nos ayuden en la investigación sobre Farmacología antiviral contra el VIH

,
.Descubrir información necesaria antiviral contra VIH

1.3 Justificación

Se escogió el tema para desarrollarlo y tener conocimiento más sobre el sida y su fármaco anti-vih, razones por lo cual decidimos conocer el fármaco de nuestro tema como objetivo de saber cuál es el medicamento farmacológico anti-vih, así adquirir conocimiento, los beneficios de nuestra investigación es ganar conocimiento y saber el fármaco del tema, fuente que de donde se sacaron las informaciones artículos son muy viables, con muchas ganas de aprender más cada día.

1.4 Planteamiento de hipótesis

Conocer más sobre la Farmacología antiviral contra el VIH

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Área de estudio/campo de investigación

FARMACOLOGIA ANTIVIRAL CONTRA EL VIH / universidad aquino Bolivia

2.2 Desarrollo del marco teórico

2.2.1 Concepto

La terapia antirretroviral (TAR) es el tratamiento de las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con fármacos anti-VIH. El tratamiento consiste en una combinación de fármacos (comúnmente llamada “terapia antirretroviral de gran actividad” o TARGA) que suprime la replicación del VIH. Se utiliza una combinación de fármacos para aumentar la potencia y reducir la probabilidad de desarrollar resistencia. La TAR reduce la mortalidad y morbilidad entre las personas infectadas por el VIH, y mejora su calidad de vida. Los beneficios de la TAR también incluyen la prevención de la transmisión del VIH mediante la supresión de la replicación del virus en personas que viven con el VIH.

VIH significa virus de inmunodeficiencia humana. El VIH es un retrovirus que infecta las células del sistema inmunitario humano (principalmente las células T CD4 positivas y los macrófagos, ambos componentes clave del sistema inmunitario celular), de manera que destruye o daña su función.

Las personas que viven con el VIH (PVVIH) que i) tienen la enfermedad avanzada; ii) tienen Alta carga viral y bajo nivel de CD4 y iii) no están tomando tratamiento antirretroviral (TAR). Tienen generalmente un mayor riesgo de infecciones y complicaciones

2.2.2 Medicamentos antirretrovirales

Para la mayoría de las personas con VIH, la terapia antirretroviral puede ayudar a controlar el virus. Existen diferentes tipos de medicamentos antirretrovirales y la persona puede necesitar una combinación de medicamentos.

Estos medicamentos pueden reducir el nivel del virus en la sangre hasta que no sea detectable en una prueba. Cuando esto sucede, ya no existe el riesgo de transmitir el virus a otra persona.

Es fundamental seguir el plan de tratamiento prescrito para mantener el virus en este nivel bajo.

2.2.3 Otras terapias

Las personas con VIH son más susceptibles que las personas sin VIH a otras afecciones médicas y pueden necesitar un tratamiento específico para estas.

El VIH afecta el sistema inmunitario, por lo que el individuo puede tener más probabilidades de desarrollar una infección, como hepatitis viral o tuberculosis. Un médico puede recetar medicamentos para prevenir o tratar estas y otras infecciones

El VIH es un virus que ataca el sistema inmunitario. Puede debilitar la inmunidad hasta el punto en que el cuerpo ya no puede combatir infecciones y enfermedades.

Si una persona recibe tratamiento para el VIH después de un diagnóstico temprano, es menos probable que desarrolle complicaciones más graves. La cantidad anual de nuevos diagnósticos de VIH se ha mantenido estable en los últimos años en los Estados Unidos. En 2017, un total de 38,739 personas en los Estados Unidos recibieron un diagnóstico de VIH.

2.2.4 Primeros síntomas

diagnóstico y el tratamiento tempranos del VIH pueden traducirse en menos complicaciones. Una persona nunca debe basarse solamente en los síntomas para saber si tiene VIH. La única manera en que una persona puede saberlo con certeza es sometiéndose a pruebas. Las pruebas tempranas pueden ayudar a una persona a recibir un tratamiento eficaz y prevenir la transmisión a otras personas.

Los síntomas del VIH

varían de una persona a otra. Sin embargo, los síntomas de la etapa temprana generalmente incluyen lo siguiente:

- fiebre y escalofríos
- sudores nocturnos
- dolores musculares
- sarpullidos
- dolor de garganta

- fatiga general
- ganglios linfáticos inflamados
- úlceras bucales

No todos e El xperimentarán estos síntomas.

2.2.5 Etapas

Después de la etapa inicial de la infección por VIH, el virus pasa a una etapa llamada etapa de latencia clínica, que algunas personas denominan VIH crónico. El virus sigue estando activo durante esta etapa, pero se reproduce a tasas mucho más bajas en el cuerpo.

Durante la etapa de latencia clínica del VIH, es posible que una persona no presente ningún síntoma. Algunas personas que no toman ningún medicamento para tratar el VIH pueden permanecer en esta fase durante 10 años o más. Sin embargo, otras personas pueden pasar de la etapa de latencia con mayor rapidez.

Una persona que recibe tratamiento antirretroviral para el VIH puede permanecer en la etapa de latencia clínica durante varias décadas. Durante esta etapa, es menos probable que experimente complicaciones graves. Cuando los niveles de virus en la sangre son muy bajos, no se transmitirá a otra persona

2.2.6 Transmisión

El VIH es contagioso y puede transmitirse de una persona a otra de varias formas.

Según los CDC, la forma más común de transmitir el VIH es a través del contacto sexual sin condón. El virus también se puede propagar con el uso de agujas o jeringas al inyectarse drogas intravenosas.

Las personas pueden contraer el VIH a través del contacto con fluidos corporales que contienen el virus. Los únicos fluidos corporales que pueden transmitir el VIH son:

- sangre
- semen
- fluido preeyaculatorio
- fluido rectal
- fluidos vaginales
- leche materna

El VIH puede transmitirse a otra persona cuando estos fluidos ingresan al torrente sanguíneo, ya sea a través de una inyección o al entrar en contacto con una membrana mucosa o tejido dañado. Hay membranas mucosas dentro del recto, la vagina, el pene y la boca.

Una mujer también puede transmitir la afección a un bebé durante el embarazo, aunque no siempre es así. Muchas mujeres que viven con el VIH pueden dar a luz a un bebé sin VIH si reciben la atención prenatal adecuada y siguen su plan de tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que sin ninguna participación médica, las tasas de transmisión de la mujer al bebé oscilan entre el 15% y el 45%. Si una mujer recibe tratamiento durante y después del embarazo, estas tasas pueden caer por debajo del 5%.

2.2.7 Pruebas

Si una persona cree que pudo haber estado expuesta al VIH, debe buscar hacerse una prueba de inmediato. Las personas con un mayor riesgo de contraer el VIH debido al lugar de trabajo u otros tipos de exposición también pueden considerar la posibilidad de hacerse pruebas de rutina.

El diagnóstico temprano del VIH es fundamental para prevenir otras afecciones de salud que ponen en riesgo la vida. Una vez que una persona recibe un diagnóstico, hay tratamientos efectivos disponibles.

El diagnóstico temprano también es vital para ayudar a prevenir la transmisión del VIH. Si una persona sabe que tiene el virus, puede tomar medidas para evitar transmitirlo a otras personas. Una forma de hacerlo es mediante el tratamiento antirretroviral.

Avance a la etapa 3 del VIH

Si una persona con VIH no recibe tratamiento, la afección puede eventualmente avanzar a la etapa 3 del VIH, también conocida como SIDA. Los avances médicos modernos han hecho que la infección por VIH rara vez alcance la etapa 3 en los Estados Unidos.

El VIH en etapa 3 no es una enfermedad específica, sino un síndrome con una amplia gama de síntomas identificables. Los síntomas también pueden provenir de otras enfermedades que ocurren porque las infecciones oportunistas aprovechan la actividad inmunitaria reducida.

Los síntomas incluyen:

- pérdida rápida de peso
- sudores nocturnos fuertes
- fiebres continuas
- fatiga extrema
- cansancio inexplicable
- inflamación prolongada de los ganglios linfáticos en la ingle, el cuello o las axilas
- episodios de diarrea que duran más de una semana
- llagas cerca de la boca, los genitales o el ano
- neumonía
- manchas en o debajo de la piel
- manchas dentro de la boca, la nariz o los párpados
- pérdida de la memoria
- depresión
- otros trastornos neurológicos

Si una persona reconoce las primeras señales del VIH y busca un diagnóstico y tratamiento oportunos, existe una buena posibilidad de prevenir que se desarrolle la etapa 3.

Con el manejo apropiado del virus, una persona con VIH puede vivir una vida larga, feliz y saludable.

2.2.8 Pronóstico

Las personas con VIH que reciben un diagnóstico temprano tienen buenas posibilidades de recibir un tratamiento eficaz. Este tratamiento puede ayudarlos a mantenerse saludables y mantener una buena calidad de vida.

Cualquiera que note síntomas o crea que existe la posibilidad de que pueda tener el VIH debería hacerse la prueba. Con pruebas y tratamiento tempranos, el pronóstico para muchas personas con VIH es excelente.

2.2.9 Tratamiento

El tratamiento dependerá del individuo y de cualquier complicación. El equipo médico ayudará a la persona a elaborar un plan adecuado.

El tratamiento de la infección por el VIH se llama tratamiento antirretroviral (TAR).

El TAR es una combinación de medicamentos contra el VIH (llamado régimen de tratamiento) que se debe tomar a diario. El TAR se recomienda para todas las personas seropositivas.

El tratamiento tiene como objetivo suprimir la replicación del HIV mediante combinaciones ≥ 2 o más fármacos que inhiben las enzimas del virus; el tratamiento puede restaurar la función inmunitaria en la mayoría de los pacientes si se mantiene la supresión de la replicación.

Debido a las complicaciones relacionadas con la enfermedad que pueden ocurrir en pacientes no tratados con recuentros altos de CD4, y como se han desarrollado fármacos menos tóxicos, se recomienda el tratamiento con terapia antirretroviral (TAR) para casi todos los pacientes. Los

beneficios de la TAR superan los riesgos en cada grupo de pacientes y en el entorno que ha sido cuidadosamente estudiado.

El TAR intenta

- . Reducir el nivel plasmático de RNA de HIV hasta hacerlo indetectable (es decir, < 20 a 50 copias/mL)

- . Restaurar el recuento de CD4 a un nivel normal (restauración o reconstitución inmunitaria)

La TAR generalmente puede alcanzar sus objetivos si los pacientes cumplen con > 95% del tratamiento farmacológico.

Si el tratamiento fracasa, los ensayos que definen la susceptibilidad (o la resistencia) farmacológica pueden determinar la susceptibilidad de la cepa de HIV predominante a todos los fármacos disponibles. Los ensayos genéticos también pueden ser útiles.

Muchos pacientes que viven con la infección por HIV están tomando regímenes complejos que involucran múltiples píldoras. Con la disponibilidad de nuevos medicamentos contra el HIV coformulados, muchos pacientes podrían beneficiarse con la simplificación de su régimen de TAR

Tratamiento antirretroviral para personas con VIH, Se usan tres medicamentos para reducir la probabilidad de que el Virus desarrolle resistencia. El TARV reduce las tasas de mortalidad Y morbilidad entre las personas infectadas por el VIH y mejora su, Calidad de vida. Los beneficios del tratamiento antirretroviral también, Incluyen la prevención de la transmisión del VIH mediante la supresión, De la replicación del virus. Los nuevos antirretrovirales en programas de VIH y las pautas recientes de OMS buscan promover la adopción de regímenes con alta Potencia, menor toxicidad, altas barreras genéticas a la resistencia, Superioridad en la supresión viral, rápida recuperación inmunológica Y retención en el tratamiento, con posibilidad de ser usado en diferentes poblaciones a un menor costo. El uso de regímenes de Medicamentos optimizados puede mejorar la tolerancia, la adherencia Y la calidad de la atención de las personas con VIH

. El tratamiento para el VIH implica tomar medicamentos que reducen la cantidad de virus en el cuerpo. Esto se denomina terapia antirretroviral. Otras dos opciones, la PEP y la PrEP, pueden prevenir el VIH.

El [VIH](#) es un tipo de virus llamado retrovirus. En una persona con VIH, la ñ reduce la cantidad de virus en el cuerpo a niveles muy bajos. Cuando los niveles son tan bajos que los médicos los consideran indetectables, el virus ya no puede dañar el cuerpo ni transmitirse a otros.

Tratamiento

Si bien los esquemas de tratamiento se actualizan constantemente

Según los avances tecnológicos, se sugiere que los mismos

Contengan drogas altamente eficaces y con el menor número de

Efectos colaterales para los usuarios.

Se recomienda que los esquemas de TARV sean coformulados,

Siempre que no haya contraindicación, con el fin de favorecer

La adherencia a los mismos y lograr reducir la carga viral a niveles

Tratamiento antirretroviral para personas con VIH

En el caso de que se practiquen relaciones sexuales varios días Seguidos, se debe tomar un comprimido cada día, hasta 48 horas. Después del último evento.Hasta ahora la PrEP a demanda no está recomendada para las Mujeres cisgénero o transgénero, los hombres transgénero que Tienen sexo vaginal o para los hombres que tienen sexo con mujeres. Tampoco personas con hepatitis B crónica.

¿Cuándo es contagioso el VIH?

En la etapa inicial de la transmisión del VIH, los niveles del virus en la sangre y el semen son altos. Una persona puede transmitir fácilmente el virus durante este tiempo y la transmisión es más probable durante esta etapa aguda primaria que durante la etapa subsiguiente.

Durante la etapa de latencia clínica, una persona que vive con el VIH experimenta menos síntomas. Sin embargo, aún puede transmitir el virus a otra persona.

Según los CDC, una persona con una carga viral indetectable no puede transmitir el VIH a otra persona. No es posible porque el tratamiento contra el VIH suprime el virus, dejando una baja presencia del mismo en la sangre.

Cuando el VIH no es detectable en una prueba, no es transmisible

¿Cómo afecta el VIH al cuerpo?

El VIH ataca el sistema inmunitario. Ataca específicamente a las células CD4, que son un subtipo de un grupo de células llamadas células T. Las células T ayudan al cuerpo a combatir las infecciones.

Sin tratamiento, el VIH reduce la cantidad de células CD4 en el cuerpo, lo que aumenta el riesgo de que una persona contraiga infecciones. Si el VIH se desarrolla hasta la etapa 3, también tendrá una mayor probabilidad de desarrollar cáncer.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) brindan información sobre dónde se encuentran ubicados los centros de pruebas del VIH más cercanos.

¿Las señales son diferentes para hombres y mujeres?

La infección por VIH es diferente entre los sexos.

Según la Oficina de Salud de la Mujer, algunos problemas de salud, incluidas las infecciones de transmisión sexual (ITS) y las infecciones vaginales por hongos, son más comunes y más graves en las mujeres que tienen VIH.

¿Qué tipos existen?



El objetivo de la terapia antirretroviral es reducir la carga viral, o la cantidad de virus en la sangre, a un nivel indetectable. Cuando la carga viral disminuye, es un indicativo de que el tratamiento está funcionando.

Las cantidades indetectables del virus no pueden dañar el sistema inmunitario ni transmitirse a otros. Para mantener los niveles de VIH indetectables, es crucial tomar medicamentos de manera consistente según lo recetado, y tener controles médicos regulares.

Varias clases de medicamentos antirretrovirales atacan al VIH en diferentes etapas de su ciclo vital, las etapas en las que se replica y se propaga en el cuerpo. Share oEl objetivo de la terapia

,
antirretroviral es reducir la carga viral, o la cantidad de virus en la sangre, a un nivel indetectable, . Cuando la carga viral disminuye, es un indicativo de que el tratamiento está funcionando.

Las cantidades indetectables del virus no pueden dañar el sistema inmunitario ni transmitirse a otros. Para mantener los niveles de VIH indetectables, es crucial tomar medicamentos de manera consistente según lo recetado, y tener controles médicos regulares. Varias clases de medicamentos antirretrovirales atacan al VIH en diferentes etapas de su ciclo vital, las etapas en las que se replica y se propaga en el cuerpo.

ITIN

Los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN) previenen la replicación del VIH al bloquear una enzima llamada transcriptasa inversa. Esto reduce la carga viral del VIH en el cuerpo.

IP

Los inhibidores de la proteasa (IP) previenen la replicación del VIH al bloquear una enzima llamada proteasa. El VIH necesita esta enzima para replicarse.

Inhibidores de la fusión

Para replicarse con éxito, el VIH debe entrar en una célula en un proceso llamado fusión. Los inhibidores de la fusión son medicamentos que impiden que el VIH entre en los glóbulos blancos a los que ataca, llamados células CD4

Antagonista de CCR5

Para entrar en una célula, el VIH primero debe unirse a un receptor especial en la superficie de la célula. Uno de estos receptores es el correceptor CCR5.

Los antagonistas del CCR5 son medicamentos que bloquean el correceptor CCR5, evitando que el VIH se adhiera a los glóbulos blancos y entre en ellos. Por esta razón, los médicos se refieren a los antagonistas de CCR5 como “inhibidores de entrada”.

Inhibidores de la transferencia de cadenas de la integrasa (INSTI)

Después de entrar en un glóbulo blanco, el VIH puede replicarse insertando o integrando su ADN en el de la célula. Este proceso recurre a una enzima llamada integrasa.

Los inhibidores de la integrasa desactivan los efectos de la enzima, evitando así que el VIH inserte su ADN en la célula huésped. Como resultado, el VIH no puede hacer copias de sí mismo.

Ejemplos de inhibidores de la integrasa incluyen:

Inhibidores de la fijación

Los inhibidores de la fijación se unen a una proteína llamada g120, ubicada en la superficie de las células del VIH. Esto evita que el VIH entre en las células CD4.

Inhibidores post fijación

Los inhibidores post fijación son otro tipo de inhibidor de entrada. Estos fármacos bloquean dos tipos de receptores en la superficie de los glóbulos blancos: los receptores CCR5 y CXCR4.

Al igual que con los antagonistas de CCR5, estos fármacos evitan que el VIH entre en las células, evitando así que el virus se replique.

Potenciadores farmacocinéticos

Los potenciadores farmacocinéticos no son antirretrovirales, pero pueden complementar la terapia antirretroviral.

Estos medicamentos pueden aumentar los efectos de algunos medicamentos contra el VIH.

2.2.9.1 Combinación de medicamentos contra el VIH

La combinación de medicamentos contiene dos o más medicamentos contra el VIH de una o más clases en una sola píldora.

Una persona con un diagnóstico reciente de VIH generalmente comienza el tratamiento con una combinación de medicamentos.

Medicamentos que previenen el VIH

Las siguientes son estrategias basadas en medicamentos para prevenir el VIH:

PEP

La profilaxis posterior a la exposición (PEP) es una estrategia de emergencia que implica tomar medicamentos contra el VIH dentro de las 72 horas de una posible exposición. Es altamente eficaz para prevenir el VIH cuando una persona lo usa siguiendo las instrucciones.

PrEP

La profilaxis previa a la exposición (PrEP) es otro método de prevención del VIH. Implica tomar medicación diaria para reducir el riesgo de contraer el VIH.

Actualmente hay dos agentes de PrEP aprobados por la FDA. Ambos son combinaciones de dos medicamentos contra el VIH en píldoras individuales:

- Truvada, emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato
- Descovy, tenofovir alafenamida y emtricitabina

Cómo actúan los medicamentos contra el VIH

Los medicamentos contra el VIH actúan principalmente impidiendo que el virus se replique.

El virus ataca el sistema inmunitario al invadir y destruir los glóbulos blancos llamados células CD4. Estos juegan un papel importante al luchar contra las infecciones y al mantener al cuerpo saludable.

Después de invadir un glóbulo blanco, el virus utiliza la célula para replicarse. Esto permite que el VIH se multiplique dentro del cuerpo. Con el tiempo, el sistema inmunitario pierde fuerza y es menos capaz de combatir infecciones y enfermedades.

Los fármacos antirretrovirales impiden que el virus se replique. Esto ayuda a proteger el sistema inmunitario y a prevenir enfermedades. Cuando una persona toma terapia antirretroviral como corresponde, el virus generalmente alcanza niveles indetectables en 3 a 6 meses. Debido a los recientes logros en la terapia antirretroviral, las complicaciones relacionadas con el VIH, como las infecciones oportunistas, son menos comunes. Un número cada vez mayor de personas nunca desarrolla la infección por VIH en etapa 3, también conocida como [SIDA](#).

La terapia antirretroviral moderna ha hecho posible que las personas con VIH tengan una esperanza de vida similar a la de las personas sin la infección.

Efectos secundarios

Al igual que la mayoría de los fármacos, los antirretrovirales pueden tener efectos secundarios. La mayoría son leves, pero algunos son graves. Los fármacos modernos tienden a causar menos efectos secundarios y menos graves que los fármacos que se solían usar anteriormente.

Los efectos secundarios varían dependiendo del medicamento. Además, el mismo medicamento puede causar efectos secundarios distintos en diferentes personas.

Algunos efectos secundarios de la terapia antirretroviral incluyen:

- [dolores de cabeza](#)
- fatiga

- dificultad para dormir
- boca seca
- erupción cutánea
- náuseas y vómitos
- malestares y dolores en el cuerpo
- mareos
- dolor

Algunos efectos secundarios de la terapia antirretroviral, como náuseas o fatiga, duran unos pocos días o semanas. Otros podrían no presentarse durante unos meses o años, como el colesterol alto.

Este tratamiento puede tener efectos adversos adicionales, como daño cardíaco o renal. Esta es una de las razones por las que es crucial asistir a controles regulares. Según HIV.gov, los beneficios de la terapia antirretroviral superan con creces los riesgos que representan los efectos secundarios. Un profesional de salud puede ofrecer más información sobre efectos secundarios específicos, y cómo manejarlos..

2.2.9.2 Tipo de pruebas y diagnóstico

En la actualidad las pruebas de diagnóstico rápido (PDR) para VIH, Cada vez adquieren mayor relevancia por lo simple del proceso, lo Rápido del resultado y su excelente sensibilidad y especificidad, es Lo que las hace herramientas fundamentales para el diagnostico de Infección por VIH.Se recomienda realizar el primer examen con una prueba rápida por el método de ELISA con reactivos de alta sensibilidad (igual mayor de 99 %) y especificidad (igual o mayor de 98 %). Si esta Primera muestra sale positiva debe repetirse con otra prueba rápida con un ELISA de mayor especificidad y confirmarse el diagnóstico Con carga viral o con una tercera prueba rápida de otra marca. Ante Cualquier resultado desigual entre las 2 últimas pruebas, el proceso Debe repetirse en los siguientes 14 días. Las PDR son un método eficaz para emplear

,
en embarazadas no Controladas al momento del parto, además las pautas mundiales
Recomiendan se avance en la descentralización de la atención de las
Personas con VIH y se integren los servicios de prevención y atención En todos los niveles del
sistema de salud, incluyendo los centros de Atención primaria. Esto reducirá las barreras de
acceso geográfico y Vinculación, integrando a las personas y mejorará la sostenibilidad de La
respuesta.

Diagnóstico del VIH

El diagnóstico temprano también es vital para ayudar a prevenir la transmisión del VIH. Si una
persona sabe que tiene el virus, puede tomar medidas para evitar transmitirlo a otras personas.
Una forma de hacerlo es mediante el tratamiento antirretroviral.

2.2.9.3 Inicio y adherencia al TARV

El tratamiento estándar consiste en una combinación de al menos Tres medicamentos (a menudo
llamados “terapia antirretrovirales De gran actividad” o TARGA) que suprimen la replicación
del VIH. “Tratar a Todos”: se recomienda iniciar el tratamiento, Antirretroviral en todas las
personas que viven con VIH, Independientemente del estadio clínico de la OMS o del Recuento
de células CD4. El inicio de tratamiento se hace Urgente en personas con enfermedad avanzada
y/o células CD4 por debajo de 350/mm³.

Indetectables

En las mujeres en edad fértil se recomienda individualizar el TARV,
Según la edad, uso de anticonceptivos y las interacciones o efectos
Colaterales de estos con los ARV.

Pautas de Tratamiento en Adultos incluyendo Embarazadas

Dada las nuevas pautas y evidencias internacionales el Programa

Nacional de Sida/ITS ha decidido adaptar sus pautas de tratamiento a Los nuevos parámetros de
TARV, tal como se presenta en el siguiente

4.6 FÁRMACOS ANTIVÍRICOS ANTIVÍRICOS NO VIH

Pueden impedir la fijación o penetración del virus, como es el caso de la amantadina o la rimantadina, activos frente al virus de la gripe A, bloquean la proteína M2 evitando que el material genético acceda a las células. También los hay que inhiben la síntesis de ácidos nucleicos, como los que tienen actividad contra el virus herpes simple o el citomegalovirus

- VHS: están los análogos de bases púricas como aciclovir y valaciclovir, su profármaco, que inactivan la DNA polimerasa. También los análogos de bases pirimidínicas, como la trifluridina y la idoxuridina, que inhiben la timidilato sintasa, solo se emplean de forma local. También la Brivudina, cuyo metabolito, el bromoviniluracilo, inhibe la dihidropirimidina deshidrogenasa.
- Citomegalovirus: análogos de bases púricas como ganciclovir y su profármaco valganciclovir, que aumenta su biodisponibilidad, son de amplio espectro a la hora de inhibir la DNA polimerasa vírica. El cidofovir es más potente, también de amplio espectro, pero se usa sobretodo en retinitis por citomegalovirus
- Hepatitis B: destacan lamivudina, análoga de bases pirimidínicas que se da en monoterapia. Inhibe la transcriptasa inversa, entecavir, que es 30 veces más activo que el anterior y apenas produce efectos adversos y el tenofovir, que se emplea cuando hay resistencias a los anteriores
- Hepatitis C: se emplea sobre todo ribavirina, que tiene una elevada semivida porque se acumula mucho en hematíes. También se usa para el virus sincitial respiratorio en niños por vía inhalatoria. Otro importante es el foscarnet, inhibidor de la DNA polimerasa, que requiere de la pérdida del pirofosfato para tener actividad, pero este es de uso hospitalario, pues se administra vía IV. También pueden ser de acción directa como los inhibidores de la proteasa NS3/4^a como paritaprevir, los de la polimerasa NS5B como el dasabuvir, o los de la proteína NS5A como el ombitasvir. Otra acción es la inhibición de la neuraminidasa, de Pueden impedir la fijación o penetración del virus, como es el caso de la amantadina o la rimantadina, activos frente al virus de la gripe A, bloquean la proteína M2 evitando que el material genético acceda a las células. También los hay que inhiben la síntesis de ácidos nucleicos, como los que tienen actividad contra el virus herpes simple o el citomegalovirus.

. ANTIVÍRICOS ANTI VIH

Los objetivos de la terapia antirretroviral son reducir la morbilidad y mortalidad por VIH, recuperar y mantener la función inmunológica, evitar el efecto nocivo de comorbilidades existentes y frenar la transmisión del VIH. Suelen asociarse dos inhibidores de la transcriptasa inversa con un inhibidor de la integrasa. Inhibidores de la transcriptasa inversa Pueden ser análogos de nucleósidos, que necesitan ser fosforilados en el interior de la célula, encontramos la zidovudina, abacavir, lamivudina, tenofovir y emtricitabina, la mayoría de sus efectos adversos se deben a lesión mitocondrial. Entre los no análogos de nucleósidos, que no necesitan ser fosforilados, encontramos la nevirapina, que apenas se usa por reacciones adversas y resistencias, efavirenz, también se desarrollan resistencias rápido y además produce pesadillas e ideas suicidas. Inhibidores de la proteasa Destacan darunavir y atazanavir, que se unen a la proteasa aspártica vírica y evitan la maduración del virión, estadio infectivo del virus. Deben combinarse con potenciadores para evitar la aparición de resistencias como son ritonavir o cobicistat. Producen reacciones adversas metabólicas, entre las que destaca lipodistrofia, destacable en la grasa facial. Inhibidores de la entrada Enfuvirtida: evita que se formen las estructuras necesarias para la entrada del virus en la célula, se administra vía subcutánea y provoca reacciones en el lugar de la inyección. También se encuentra en este grupo el maraviroc, que impide la unión a correceptores de entrada del virus y tiene una buena tolerancia. Inhibidores de la integrasa Evitan que la doble cadena de ADN vírico se integre, impidiendo que utilice la maquinaria de la célula huésped para su replicación. Son raltegravir, dolutegravir, elvitegravir

Los objetivos de la terapia antirretroviral son reducir la morbilidad y mortalidad por VIH, recuperar y mantener la función inmunológica, evitar el efecto nocivo de comorbilidades existentes y frenar la transmisión del VIH. Suelen asociarse dos inhibidores de la transcriptasa inversa con un inhibidor de la integrasa. Inhibidores de la transcriptasa inversa, Pueden ser análogos de nucleósidos, que necesitan ser fosforilados en el interior de la célula, encontramos la zidovudina, abacavir, lamivudina, tenofovir y emtricitabina, la mayoría de sus efectos adversos se deben a lesión mitocondrial.

Entre los no análogos de nucleósidos, que no necesitan ser fosforilados, encontramos la nevirapina, que apenas se usa por reacciones adversas y resistencias, efavirenz, también se desarrollan resistencias rápido y además produce pesadillas e ideas suicidas.

Inhibidores de la proteasa Destacan darunavir y atazanavir, que se unen a la proteasa aspártica vírica y evitan la maduración del virión, estadio infeccioso del virus. Deben combinarse con potenciadores para evitar la aparición de resistencias como son ritonavir o cobicistat. Producen reacciones adversas metabólicas, entre las que destaca lipodistrofia, destacable en la grasa facial.

Inhibidores de la entrada Enfuvirtida: evita que se formen las estructuras necesarias para la entrada del virus en la célula, se administra vía subcutánea y provoca reacciones en el lugar de la inyección. También se encuentra en este grupo el maraviroc, que impide la unión a correceptores de entrada del virus y tiene una buena tolerancia. Inhibidores de la íntegra, Evitan que la doble cadena de ADN vírico se integre, impidiendo que utilice la maquinaria de la célula huésped para su replicación. Son raltegravir, dolutegravir, elvitegravir y bictegravir, Los objetivos de la terapia antirretroviral son reducir la morbilidad y mortalidad por VIH, recuperar y mantener la función inmunológica, evitar el efecto nocivo de comorbilidades existentes y frenar la transmisión del VIH. Suelen asociarse dos inhibidores de la transcriptasa inversa con un inhibidor de la integrasa. Inhibidores de la transcriptasa inversa

Pueden ser análogos de nucleósidos, que necesitan ser fosforilados en el interior de la célula, encontramos la zidovudina, abacavir, lamivudina, tenofovir y emtricitabina, la mayoría de sus efectos adversos se deben a lesión mitocondrial.

Entre los no análogos de nucleósidos, que no necesitan ser fosforilados, encontramos la nevirapina, que apenas se usa por reacciones adversas y resistencias, efavirenz, también se desarrollan resistencias rápido y además produce pesadillas e ideas suicidas.

Inhibidores de la proteasa, Destacan darunavir y atazanavir, que se unen a la proteasa aspártica vírica y evitan la maduración del virión, estadio infeccioso del virus. Deben combinarse con potenciadores para evitar la aparición de resistencias como son ritonavir o cobicistat. Producen reacciones adversas metabólicas, entre las que destaca lipodistrofia, destacable en la grasa facial.

,
Inhibidores de la entrada, Enfuvirtida: evita que se formen las estructuras necesarias para la entrada del virus en la célula, se administra vía subcutánea y provoca reacciones en el lugar de la inyección. También se encuentra en este grupo el maraviroc, que impide la unión a correceptores de entrada del virus y tiene una buena tolerancia. Inhibidores de la íntegras a, Evitan que la doble cadena de ADN vírico se integre, impidiendo que utilice la maquinaria de la célula huésped para su replicación. Son raltegravir, dolutegravir, elvitegravir y bictegravir

2.2.9.4 Epidemiología

Una vez que la persona recibe un diagnóstico de SIDA, puede tener una carga viral muy alta y transmitir el VIH a otros muy fácilmente. Sin tratamiento, por lo general, las personas con SIDA sobreviven unos 3 años.

Búsqueda bibliográfica, referente al tema de investigación. La adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica. Ello implica analizar y exponer los enfoques teóricos que se consideren válidos o aplicables a los objetivos de la investigación, y que pueden ayudar a entender o a reconocer mejor hechos o datos que son significativos para la investigación.

Alternativamente, cuando no existen varios enfoques teóricos, debe presentarse una explicación del problema aceptada por la mayoría de los trabajos que aparecen en la literatura.

Capítulo 3. Método

3.1 Tipo de Investigación

Revisión bibliográfico

3.2 Operacionalización de variables

Se realizó una fuente bibliografica de distintas fuentes sintetizando y seleccionando la información sobre el tema

3.3 Técnicas de Investigación

Se elaboro una síntesis de los artículos y fuentes encontradas sobre fármacos antivirales contra el VIH, la investigación fue realizada mediante síntesis y resumen de las fuentes seleccionadas y se empezaron a documentar todos los recursos e información adquirida en el presente documento.

3.4 Cronograma de actividades por realizar

Consiste en hacer una tabla en la que se distribuye el tiempo por etapas (meses, semanas, días) según la duración de la investigación

Marco teórico	Realizado (x)	

Capítulo 4. Resultados y Discusión

El objetivo inmediato del TAR es reducir y mantener la carga viral plasmática (CVP) por debajo de 50 copias/mL de ARN-VIH, dintel de detección más utilizado en la práctica clínica y por debajo del cual no suelen seleccionarse mutaciones de resistencia. TAR utilizados actualmente son menos tóxicos y menos susceptibles de desarrollar resistencia farmacológica.

Capítulo 5. Conclusiones

Los medicamentos utilizados para tratar la infección por el VIH solo son eficaces si se toman de manera sistemática. La omisión de dosis permite al virus replicarse y desarrollar resistencia. Se utilizan varias clases de medicamentos antirretrovirales combinados para tratar la infección por VIH. El tratamiento es más eficaz cuando se administran dos o más fármacos combinados. Estas combinaciones de fármacos se denominan tratamiento antirretroviral combinado.

Referencias

. **Artículo de Internet** (Suárez-García I, Ruiz-Algueró M, García Yubero C, et al. Physicians' opinions on generic antiretroviral drugs and single-tablet regimen de-simplification for the treatment of HIV infection: a multicentre survey in Spain. J Antimicrob Chemother. 2020;75(2):46Articulo

Internet . Articulo (2022) Redactoras: Leticia Martínez Bartolomé (Asociación TRABE) y Selma Martínez-Capilla (CIMTM)

. Internet. Zhang J, Olatosi B, Yang X, Weissman S, Li Z, Hu J, et al. Studying patterns and predictors of HIV viral suppression using A Big Data approach: a research protocol. BMC infectious diseases [Internet]. 2022 [citado 16 feb 2022]; 22(1). Disponible en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8817473/pdf/12879_2022_Article_7047.pdf

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC>

Apéndice

Apéndice

Figura 1 apéndice *Ciclo vital del VIH*

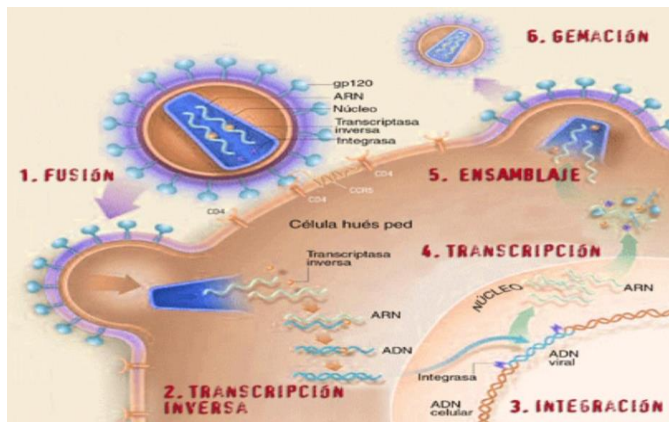


Figura 2 apéndice *tratamiento antiviral - VIH*



Figura 3 apéndice diagnóstico del VIH

