

UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN
PACIENTES AMBULATORIOS MAYORES DE 50 AÑOS CON EL VIRUS DE
INMUNODEFICIENCIA HUMANA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL
VIH E INFECCIONES CRÓNICAS
“DR. CARLOS RODOLFO MEJÍA VILLATORO” DEL HOSPITAL ROOSEVELT
DE JULIO A DICIEMBRE 2018**

**INVESTIGACIÓN
PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**POR:
LESVIA ANDRINA DÍAZ AGUILAR
EDWIN ROLANDO CASTILLO NARVÁEZ**

**PREVIO A CONFERIRSE EL TÍTULO DE
GERIATRA Y GERONTÓLOGO
EN EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO**

GUATEMALA, DICIEMBRE, 2018

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO METODOLÓGICO	2
1.1 Justificación de la investigación	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Definición del problema.....	2
1.2.2. Especificación del problema	2
1.2.3. Delimitación del problema.....	3
1.3. Hipótesis	3
1.4. Objetivos de la investigación.....	4
1.4.1. Objetivo general:	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
3.1. Métodos de investigación	18
3.1.1. Tipo de estudio	18
3.2. Técnicas	19
3.3. Instrumentos	19
3.4. Cronograma de actividades	20
3.5. Recursos.....	21
3.5.1. Recursos humanos	21
3.5.2. Recursos materiales.....	21
3.5.3. Recursos financieros	21
4.1. Resultados	22
4.2. Discusión.....	26
5.1. Conclusiones.....	28
5.2. Recomendaciones.....	28
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	32

1 INTRODUCCIÓN

El presente estudio investigó la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Hipertrigliceridemia y Dislipidemia Mixta en pacientes de edad avanzada, mayores de 50 años con Virus de Inmunodeficiencia Adquirida que acuden a la “Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas, Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt por considerar que la expectativa de vida mejoró con los distintos esquemas de tratamiento antirretroviral.

La CDC de Atlanta considera que a partir de los 50 años es el punto de partida para considerar Edad Avanzada; y es de sumo interés para los geriatras y gerontólogos por las enfermedades crónicas no transmisibles que se deben tratar de forma integral como se trata la enfermedad viral por VIH.

Los principales resultados mostraron que de la población total mayor de 50 años (n=1051) el 63% fueron masculinos y un 0.2% transgénero, 63.6% están entre 50 y 59 años. Se identificó también que la mitad de los pacientes tenían al menos una enfermedad crónica no transmisible y el 23% de la población padecía dislipidemia mixta y 3.3% padecían diabetes mellitus.

La Hipertrigliceridemia fue la segunda enfermedad crónicas no transmisibles más frecuente y entre más añoso más frecuente es. No se encontró asociación entre esquema de tratamiento y ECNT sin embargo en los pacientes sin tratamiento antirretroviral se encontró menor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

Por lo que se concluyó que las enfermedades crónicas no transmisible deben de ser detectadas, controladas y seguidas a largo plazo.

CAPÍTULO I.

MARCO METODOLÓGICO

1.1 Justificación de la investigación

El presente estudio fue relevante porque permitió detectar enfermedades crónicas no transmisibles como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Hipertrigliceridemia y Dislipidemia Mixta en pacientes mayores de 50 años ambulatorios con el Virus de Inmunodeficiencia Humana de la “Unidad de Atención integral del VIH e Infecciones Crónicas Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt y determino la población más frecuente según su género, edad y el esquema de tratamiento antirretroviral más utilizado. Demostró que el tratamiento antirretroviral no tiene relación significativa con la enfermedad crónica. Además, se estableció que las Enfermedades crónicas no transmisibles más frecuente fue la Dislipidemia Mixta seguida de la Hipertrigliceridemia; lo que permite proponer lo más pronto posible que el manejo integral de la enfermedad por el VIH ahora se debe de extender a la Enfermedades crónicas no transmisibles concomitante. Demostró que los pacientes que actualmente están sin tratamiento para el VIH por el momento no padecen Enfermedades crónicas no transmisibles, aunque este grupo fue la gran minoría.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1. Definición del problema. Por el éxito que ha tenido el recibir tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH en la actualidad ha aumentado la expectativa de vida y con ello ha disminuido el padecer las enfermedades infecciosas oportunistas por lo que debemos de estar atentos a la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles principalmente la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus, Hipertrigliceridemia y Dislipidemia Mixta. Otras van en aumento por el riesgo de tabaquismo, regímenes alimentarios poco saludables, inactividad física, obesidad, alcoholismo etc.

1.2.2. Especificación del problema. ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes ambulatorios mayores de 50 años con Virus de Inmunodeficiencia Humana de la Unidad de atención Integral

del VIH e Infecciones Crónicas “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt?

1.2.3. Delimitación del problema. El estudio solo incluye a pacientes mayores de 50 años ambulatorios con Virus de Inmunodeficiencia Humana que acuden trimestralmente y que están o no recibiendo tratamiento antirretroviral para ser atendidos en la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt.

1.2.3.1. Unidad de análisis. Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro”.

1.2.3.2. Sujetos de investigación. Pacientes masculinos, femeninos y transgénero mayores de 50 años con Virus de Inmunodeficiencia Humana.

1.2.3.3. Tamaño de la muestra. El universo es de 1051 pacientes mayores de 50 años que asistieron a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt durante el período de Julio del 2017 a Julio del 2018.

1.2.3.4. Ámbito geográfico. Zona 11, Ciudad de Guatemala, Departamento de Guatemala.

1.2.3.5. Ámbito temporal. De julio a diciembre del 2018.

1.3. Hipótesis

Existe alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes ambulatorios mayores de 50 años con el Virus de Inmunodeficiencia Humana de la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas, “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro”, del Hospital Roosevelt.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general:

Determinar la prevalencia de Enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes ambulatorios mayores de 50 años con el Virus de Inmunodeficiencia Humana de la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas, “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro”, del Hospital Roosevelt, durante el período de julio a diciembre del 2018.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Caracterizar a la población VIH mayor de 50 años con Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Identificar hay relación entre edad y tipo de Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Establecer si el tipo de esquema de tratamiento antirretrovirales que recibe el paciente es un factor de riesgo en las Enfermedades crónicas no transmisibles.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Adulto Mayor.

2.1.1. Definición de adulto mayor.

Definición: Personas mayores quienes poseen 60 años o más. Las personas mayores tienen derechos específicos garantizados por “La Constitución Política de la República, la Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad, así como convenios y tratados internacionales” (Cartilla de PDH). En esta cartilla de la Procuraduría de los Derechos Humanos de Guatemala se hace mucho énfasis en los derechos humanos y en convenios en los que Guatemala ha ratificado su firma de compromiso. En su definición el decreto antes mencionado hace la afirmación que “toda persona de cualquier sexo, religión, raza o color que tenga 60 años o más de edad” (decreto 80-96) es considerada persona adulta mayor”. (Guatemala, 1996)

2.1.2. Conceptos de Geriatría.

Paciente con edad avanzada con VIH: En la población general se ha establecido que paciente adulto mayor en países en vías de desarrollo o del tercer mundo son aquellos con 60 años o más, pues esta edad cronológica regularmente estaba asociada a cambios multifactoriales que variaban de una cultura a otra y como se explica “No se puede plantear la edad cronológica como un marcador absoluto de envejecimiento ya que el envejecimiento no es un hecho homogéneo”. (Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el sida (SPNS), Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG), 2015)

En una presentación de la CDC en 1998 “se observó que la edad de 50 años o más en pacientes con VIH era una variable determinante en la respuesta inmunológica al tratamiento y en supervivencia, y sugieren esta edad como definitoria de edad avanzada en esta población”. (Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el sida (SPNS), Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG), 2015, pág. 10) y es la razón de hacer inclusivo este grupo de edad, como inicio de manejo geriátrico por las razones que se han propuesto y que se han notado en lo referente a un envejecimiento más acelerado a la población general.

2.1.3 Teorías de envejecimiento.

La pregunta que siempre va a surgir en la humanidad es ¿por qué envejecemos? Es así que desde hace muchos siglos se ha querido tener una teoría exclusiva y para esto surgió la teoría con un envejecimiento del tipo mágico-religiosa, y podemos mencionar que en ciertas culturas antiguas en las que trataban de una u otra manera inmortalizar a sus dirigentes se hacía muy frecuente; y un ejemplo digno de esto es la cultura china, egipcia, hindú entre otras más. Empiezan a destacar las teorías del tipo social predominantemente en la cultura griega y gracias a Aristóteles de una forma primitiva surge la teoría de tipo biológico. Lo más interesante en la evolución de querer dar una explicación al envejecimiento surge en el siglo XIX cuando aparece una teoría de tipo psicológico, pensando que se trataba de una desorganización cognitiva lo cual era lo contrario al desarrollo.

Ya en el siglo XX en la década de los sesenta se tenían aproximadamente 300 estudios que trataban de explicar el envejecimiento y lo más sorprendente es que en la década de los noventa ya se tenían más de 200 explicaciones. Muchos han querido explicar que el envejecimiento es por reducción de las funciones orgánicas de una forma progresiva, gradual, intrínseca y que no tenga relación con el medio ambiente modificable e irreversiblemente este proceso debería de tener la concepción que es universal.

Se dio una primera clasificación para poder explicar el envejecimiento y esta incluía dos grandes grupos, las que incluían las teorías estocásticas y las no estocásticas. La que involucraba teorías estocásticas, trataban de explicar que el envejecimiento es la suma de muchas alteraciones que afectan aleatoriamente y en éstas se incluían, el error catastrófico, la teoría de los radicales libres, la teoría del entrecruzamiento y la teoría del desgaste. Y las que explicaban de una forma no estocástica planteaban que es ya una codificación en el genoma, es decir que el envejecimiento estaba programado y que era heredable. Existen otras teorías que tratan de agrupar las clasificaciones y es donde surge la teoría del daño mitocondrial.

La teoría del error catastrófico explicaba que a más edad pueden aparecer errores en la síntesis de múltiples proteínas, un ejemplo explicado es que se producían proteínas a nivel intracelular de mala calidad y esto afectaba hasta llegar a una catástrofe en la homeostasis, acelerando la apoptosis celular.

La teoría del desgaste mencionaba que las células eran dañadas y esto conllevaba a su muerte por comprometer componentes intracelulares irremplazables.

La teoría de los radicales libres existe desde 1956, y plantea el hecho de la existencia de múltiples fragmentos moleculares con una capacidad alta de reacción con otras molecular que eran capaces de desorganizarlas provocando lesión celular, degeneración molecular y envejecimiento.

La teoría del entrecruzamiento se ha referido a que existen enlaces entre moléculas intracelularmente siendo ésta la causa de múltiples enfermedades y de acelerar el envejecimiento.

La teoría genética trata de explicar el envejecimiento por factores programados genéticamente aun cuando no existe algún gen en particular que lo determine.

La teoría de programación genética explica que las mutaciones en el ADN alteran la fidelidad de las proteínas en su síntesis y por consecuencia la función celular se pierde.

Teoría de la muerte celular apoptótica, fue propuesta con el fin de explicar que la muerte celular programada conocida como apoptosis es la que regulan la producción celular de un tejido en particular para que no exista sobrepoblación en una estirpe celular.

La teoría de los telómeros y telomerasas, entendiendo que los telómeros son los extremos del ADN y que no son codificables, funcionan como una estabilidad de los cromosomas en su estructura, además de su división celular y de la vida media de algunas células. Estos telómeros cada vez se acortan cuando una célula se divide llegando al momento en que se ve reducido el número de mitosis y de una estirpe en particular. Y entre más corto se hace el telómero se llega al final total de las mitosis.

La teoría medioambiental explica que existen factores extrínsecos que afectarán o influenciarán para que un organismo envejezca más rápido que otros. Teniendo en mente que su relación con los cambios intrínsecos celulares siempre va a ser consecuencia de cambios extrínsecos, es decir que es cuando el organismo se adapta al medio ambiente.

Por lo anteriormente descrito no se puede tener una explicación satisfactoria como causa del envejecimiento y es así como con la actual tecnología irán surgiendo otras más perfilándose siempre la existencia de lo multifactorial. (Durán, 2013)

2.1.4. Epidemiología del Envejecimiento.

El envejecimiento no está definido por la edad que tenemos como un parámetro aislado. Los especialistas en geriatría han notado cierta comodidad cuando se habla de envejecimiento, y es porque al definirlo representa prácticamente un concepto que es dinámico y que prácticamente

involucra al proceso de pérdidas, que es sostenido e irreversible y se produce prácticamente a lo largo de toda nuestra vida en forma continuada.

El envejecimiento inicia al momento de nacer, pero en los libros ya se acuña el hecho que a partir de los 30 años aproximados este proceso se considera claramente establecido, toda vez que esta edad viene a delimitar el proceso catabólico que supera ya de forma irremediable el proceso anabólico. A modo de ejemplo podemos decir que catabolia es como la destrucción y la anabolia la construcción en la totalidad de todos nuestros componentes orgánicos.

En el proceso de envejecer la característica esencial estriba en la progresiva pérdida de todos nuestros mecanismos de reserva, asociado de manera irremediable a un aumento paralelo de la vulnerabilidad, es decir, que cada vez nos acercaremos a ser seres vivos más frágiles, pero variando según la etnia y el lugar geográfico en donde se encuentre la persona.

Es por esto por lo que inexorablemente tenemos que tener bien claro el concepto de fragilidad. Esta circunstancia prácticamente es la responsable de que claudiquemos ante cualquier embate al enfermar por cualquier patología, con sus diferentes estímulos nocivos o agresivos y con una intensidad variable progresivamente menor.

El intentar poner una edad a modo de frontera o de corte que nos indique que a partir de ésta nos convertimos en viejos, no tiene sentido por la variabilidad individual en el momento de querer establecer una carencia y sus características con la que va avanzando este proceso que se convierte prácticamente en muy amplio.

Esta frontera descrita, tal vez pueda ser utilizada por la Administración en relación con la jubilación, situación que muchos han mal llamado “la muerte laboral de la persona” y que es dado por el incremento del número de problemas de adaptación al medio, problemas sociales, psicológicos, laborales, económicos y médicos propiamente dichos. Pero aun así la jubilación no es sinónimo de estar viejo y es donde surge la concepción internacional que en los países industrializados se toma a partir de los 65 años, en los países en vías de desarrollo los 60 años y en los pacientes de edad avanzada por VIH a partir de los 50 años.

El por qué queremos poner una edad como punto de partida al envejecimiento parece ser que es por factores epidemiológicos al querer explicar un grupo de edad y establecer la prevalencia o la incidencia de cualquier dolencia médica o poder analizar aspectos sanitarios en ciertos rangos de edad para poder hacer comparaciones. Surge entonces el concepto de paciente geriátrico, que añade a la edad avanzada los problemas que son el arte de la geriatría como lo es evaluar su

funcionabilidad física, psicosocial en relación con múltiples problemas crónicos activos o no. El poder establecer si existe polifarmacia como principales aspectos que siempre estará investigando la epidemiología.

Es obligatorio mencionar que cada país tiene una esperanza de vida diferente y es por esto por lo que cobra sumo interés el poder establecer que es edad avanzada en los distintos grupos de enfermedades, por la expectativa de vida mayor que se va teniendo hoy día, y esto obedece a la evolución tecnológica que va teniendo el mundo de la medicina y sus especialidades anexa.

Otro concepto importante en la epidemiología es el de esperanza de vida media el cual es un concepto estadístico para abarcar las previsiones de vida que pueda alcanzar la mitad de una población determinada dentro de un ámbito geográfico específico en tiempo y edad.

Los hábitos y circunstancias sociales brindan información de cuáles son las características predominantemente socioeconómicas de una población de más edad y esto puede ayudar a entender y a atender de una mejor manera a ese grupo de individuos de un grupo etario en particular. Si comenzamos por el estado civil de las personas mayores descubriremos que existen diferencias importantes en base al género. Así como el ejemplo español en el que estadísticamente tienen documentado que 3 de cada 4 varones mayores de 65 años están casados.

También es muy importante el establecer que personas mayores de 60 años puedan estar viviendo solas y es donde estadísticamente en España se comenta que las mujeres presentan elevadas tasas de soledad hasta los 90 años. (Gregorio, 2010)

2.1.5. Situación epidemiológica del adulto mayor

2.1.5.1. Situación epidemiológica del adulto mayor a nivel mundial.

Entre 2015 y 2050 el porcentaje de los habitantes del mundo mayores de 60 años se duplicará, en vista que se prevé que de un 12% subirá a un 22%.

Para el año 2020 los mayores de 60 años serán superiores a los niños menores de 5 años. En el año 2050 el 80% de las personas mayores vivirán en países con ingresos muy bajos, bajos y medianos.

La pauta de envejecimiento de la población evidentemente es más rápida que en el pasado. Todos los países sin excepción enfrentan retos importantes para garantizar que sus sistemas sociosanitarios estén preparados para afrontar la magnitud de este cambio demográfico.

Cada vez se vive más en todo el planeta e históricamente la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida superior a los 60 años. En el año 2050 la población mundial será de 2 mil millones, un aumento prácticamente de 900 millones en relación con el año 2015. Las personas mayores de 80 años para el 2015 eran de 125 millones y para el 2050 se espera que haya 120 millones solamente en China y 434 millones en todo el mundo. (SALUD, 2018)

2.1.5.2. Situación epidemiológica del adulto mayor en Guatemala.

El Instituto Nacional de Estadística Informó que en el 2011 los habitantes en Guatemala eran más de 14.1 millones de personas, entre 60 y 64 años representaban el 3.5%, entre 70 y 74 años representaba el 2%, mayores de 80 años el 1.5%.

Se está a la espera de los datos que brinde el censo de este año en el que se espera que esta población sea mayor.

2.2. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor.

2.2.1. Definición de enfermedad crónica no transmisibles.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellas afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta y las que más destacan para la OMS son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes.

En marzo del 2013 las ECNT se agruparon en cuatro categorías por orden de frecuencia, sin menospreciar otras que son de menor incidencia o prevalencia, es así que las enfermedades cardiovasculares son las frecuentes, la segunda categoría por el orden de frecuencia esta dado por el cáncer en cualquiera de sus manifestaciones, la tercera categoría por orden de frecuencia a nivel mundial agrupa todas las enfermedades respiratorias crónicas y la cuarta categoría esta dado por la diabetes mellitus. Las ECNT, representan la causa de defunción más importante del mundo por ser el 63% del total de muertes anuales, es decir, mueren aproximadamente el 80% de 36 millones de personas cada año en los países con ingresos bajos y medios.

Las ECNT tienden a ser de larga duración por la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Estas afectan desproporcionadamente a países con ingresos económicos bajos y medianos y pueden llegar a producir casi 32 millones de muertes.

Estas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, todas las regiones y países del mundo y suelen asociarse a los grupos de edad más avanzada y llama la atención sobremanera que entre los 30 y 69 años se le atribuyen 15 millones de muertes a nivel mundial.

Tanto niños, adultos y ancianos son vulnerables a los factores de riesgo que favorecen las ECNT como lo son, dietas inapropiadas, sedentarismo, exposición al humo de tabaco, uso nocivo de alcohol entre otras. Estas enfermedades también se ven favorecidas con otros factores tales como la urbanización rápida y no planificada, la globalización de modos de vida poco saludables o simplemente por el envejecimiento de una población.

Las dietas inapropiadas juntamente con el sedentarismo pueden manifestarse en forma de hipertensión arterial, hiperglicemia y los lípidos en sangre y obesidad a lo que se han llamado “los factores de riesgo metabólico” que pueden dar lugar a las afecciones cardiovasculares que es la principal ECNT y se le atribuyen múltiples muertes prematuras.

La modificación de estilos de vida como por ejemplo la disminución del consumo de tabaco, el sedentarismo, las dietas inapropiadas y el uso inapropiado y nocivo de alcohol si bien es cierto disminuyen el riesgo de padecer estas enfermedades. El tabaquismo cobra casi 7 millones de vidas anualmente incluyendo la exposición de humo de tabaco de segunda o tercera mano y se estima que esta cifra aumente año tras año. Otro dato importante es el hecho que a la ingesta excesiva de sal o de sodio se le atribuyen más de 4 millones de muertes cada año.

Los factores de riesgo metabólicos sugeridos por la OMS que aumentan el riesgo de ECNT son la hipertensión arterial, la obesidad o sobrepeso, la hiperglicemia y la dislipidemia. Solo a la hipertensión arterial se le pueden atribuir el 19% de muertes en todo el mundo.

Por ser enfermedades crónicas, estas tienen un alto impacto socioeconómico y es esto lo que preocupa a la OMS porque ponen en peligro el seguir avanzando hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, pues uno de ellos es el reducir las muertes prematuras por ECNT en un 33% para el año 2030.

Se ha visto una relación estrecha entre pobreza y este tipo de enfermedades, por lo que ya se le está poniendo sumo interés para mitigar la pobreza reduciéndola por mecanismos que eviten que por estas enfermedades se eleven los gastos familiares. Las personas vulnerables y socialmente desfavorecidas se enferman más y por consecuencia mueren antes que alguien de una posición social mayor, además de que las personas que viven en pobreza o pobreza extrema están en un mayor riesgo de exposición a productos nocivos que ya se explicaron con anterioridad.

Es así como los recursos económicos de las familias se pueden agotar rápidamente cuando se padecen una de estas enfermedades y también agotan el presupuesto sanitario de los países por tratar las complicaciones agudas de éstas. (OMS, 2018)

2.2.2. Panorama de las Dislipidemias.

Dislipidemia es un problema de salud pública que está cobrando mucho interés últimamente debido a las complicaciones clínicas que se pueden dar por su inapropiado control y más aún el interés es especial en los pacientes adultos mayores por el riesgo de polifarmacia y sus consecuencias. Es así como está definida como un aumento del colesterol no HDL o bien del colesterol y los triglicéridos séricos. 8 de cada 10 pacientes mueren por enfermedad arterial coronaria cuando son mayores de 65 años y los factores de riesgo principales detectados siempre es el fumar, padecer hipertensión arterial, tener dislipidemia o bien diabetes mellitus; y el riesgo aumenta exponencialmente en la medida que avanza la edad, por lo que toma interés en los pacientes de edad avanzada portadores del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH).

1 de cada 4 hombres y casi 1 de cada 2 mujeres mayores de 65 años son detectados con colesterol arriba de 240 mg/dl. Es así como la OMS estima que la dislipidemia puede estar íntimamente relacionado con la mitad de las muertes por enfermedad coronaria lo que casi representa 4 millones de muertes cada año.

La decisión para el control clínico de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en personas mayores no solo se tiene la consideración de la edad, sino que también de la esperanza de vida y también de la capacidad funcional.

Como predictor de riesgo cardiovascular cada vez cobra más importancia en las personas mayores de 75 años, por lo que es de suma importancia considerar también medicamentos que en determinados momentos pueden hacer que se eleven el colesterol no HDL o los triglicéridos, como sería el caso de los medicamentos antirretrovirales específicamente el uso de inhibidores de proteasa que está descrito en la literatura ampliamente.

Dentro de las medidas no farmacológicas, las dietas que restringen alimentos en las personas mayores son poco aconsejadas por el riesgo de malnutrición y la comorbilidad. Cuando se tiene más edad las dietas restrictivas pueden ser menos eficaces en relación con los criterios de valoración propia de la enfermedad como de la calidad de vida y de la mortalidad.

En pacientes que se encuentran institucionalizados deben de utilizarse las dietas menos restrictivas que potencien el estado nutricional y en determinado momento mejoren la calidad de vida. Al salir de la institución donde se encuentran o dentro de la residencia para personas mayores se debe de promover el ejercicio personalizado y una vigilada reducción de peso, ya que esto está comprobado que mejoran el perfil lipídico, la sensibilidad a la insulina y la hipertensión arterial, pudiendo establecer que éste cambio en el estilo de vida puede disminuir hasta un 40% del riesgo de desarrollar cualquier clase de evento cardiovascular independientemente de otros factores que también pueden ser modificables.

Diversos estudios han establecido que con el envejecimiento se da casi siempre una liberación de ácidos grasos libres desde los adipocitos y una disminución de la masa magra. El colesterol total sérico aumenta con cada década de vida después de los 20 años en los hombres en comparación con las mujeres hasta que se logra alcanzar una meseta en la quinta y sexta década de vida, décadas que en las mujeres es cuando más se eleva el colesterol por los cambios que se tienen a nivel hormonal, secundarios a la menopausia.

El tratamiento de elección siempre ha sido con estatinas, pero en el paciente adulto mayor este tipo de tratamiento se ve relacionado con mialgias y debilidad muscular cuando más crónico se hace su uso lo que a mediano plazo lleva a discontinuar este tratamiento, es así, que pacientes de la sexta década de vida casi el 30% reporta efectos adversos de tipo muscular. La edad avanzada pues aumenta el riesgo de miopatías por estatinas por lo que es obligatorio realizar niveles de creatinfosfoquinasa antes, durante y después del tratamiento y siempre ir titulando las dosis. Es de importancia que la hipertrigliceridemia es considerada cuando se tienen valores de 200 mg/dl. (Golán, 2016)

2.2.3. Panorama de la Diabetes Mellitus.

El número de personas con diabetes ha aumentado de los 108 millones documentados en 1980 a 422 millones para el año 2014. La prevalencia mundial de diabetes en adultos se ha duplicado en los últimos 34 años. Esta enfermedad ha aumentado con mayor rapidez en los países con ingresos económicos medianos y bajos. Esta enfermedad es considerada como una causa

importante de ceguera, insuficiencia renal, infarto miocárdico, eventos cerebrovasculares y amputación de miembros inferiores. En el 2015 fue la causa directa de 1.6 millones de muertes.

Aproximadamente el 50% de las muertes que se le atribuyen a la hiperglicemia, tienen lugar antes de los 70 años; y la OMS tiene la proyección sobre que diabetes será la séptima causa de mortalidad en el año 2030. Una dieta adecuada, ejercicio regular, no padecer sobrepeso u obesidad y evitar el tabaquismo previenen la diabetes tipo 2 o bien retrasan su aparición, es así pues que también se puede tratar la diabetes con una dieta balanceada, actividad física, medicamentos personalizados y exámenes frecuentes para detectar y tratar las principales complicaciones y también saber si se encuentra controlada o no.

La definición más promocionada sobre que es la diabetes es l que es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no segrega suficiente insulina o cuando la insulina no se utiliza adecuadamente por el organismo. Siendo la insulina una hormona que regula la glucosa en sangre es importante tener claros los criterios para su diagnóstico y los más utilizados son los de la Asociación Americana de Diabetes, en la que establece criterios estrictos como una hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5%, glicemias al azar mayores de 200 mg/dl.

Sus síntomas cardinales son la poliuria, la polidipsia, la polifagia, pérdida de peso, visión borrosa, cansancio sin explicación y antecedentes familiares. Con el tiempo la diabetes va dañando paulatinamente el corazón, los ojos, los vasos sanguíneos, los nervios periféricos o viscerales y los riñones principalmente. Es así como los adultos mayores con diabetes tienen dos a tres veces mayor riesgo de un evento cerebrovascular o de un infarto al miocardio. La neuropatía periférica asociada con la reducción con el flujo sanguíneo, pueden incrementar el riesgo de úlceras en los pies, infecciones de estas úlceras y complicaciones severas como serian la amputación.

La retinopatía diabética es una causa muy importante de ceguera y es por el daño que van sufriendo los vasos sanguíneos pequeños de la retina y que se van acumulando a lo largo de la evolución de la enfermedad; se ha documentado que a nivel mundial que el 2.6% de ceguera es consecuencia de la diabetes, a la vez que se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.

Se ha comprobado que medidas tan simples como el cambio drástico de estilo de vida son sumamente eficaces para prevenir la diabetes o enlentecer su aparición, por lo que se debe de promover el tener el peso corporal adecuado, actividad física de al menos 30 minutos con intensidad moderada más de 4 veces a la semana, como también consumir una dieta apropiada con

limitación de carbohidratos y de grasas saturadas, como también la reducción o el no uso del consumo de tabaco. (Salud, 2018)

2.2.4. Panorama de la Hipertensión Arterial.

Conforme la población mundial va envejeciendo toda la literatura en geriatría expone que aumenta la prevalencia de enfermedades crónicas y la hipertensión arterial es una de sumo interés en este ámbito. La hipertensión arterial conlleva la probabilidad de padecer afección a órgano blanco por no tener un tratamiento personalizado o por tener un tratamiento inadecuado.

Se ha reconocido que el envejecimiento es uno de los factores de mayor riesgo para la enfermedad cardiovascular y como un factor independiente una vez que se ha controlado los otros factores. La hipertensión arterial se asocia a un aumento en la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular y si ésta se ha padecido desde la juventud hasta edades avanzadas el riesgo de complicaciones es mayor pues la incidencia de enfermedad arterial periférica, aneurisma aórtico, insuficiencia cardíaca congestiva y nefropatía hipertensiva serán más difíciles de tratar concomitantemente.

El tratamiento farmacológico o no farmacológico disminuye los costos de hospitalización, de morbimortalidad y de gastos de manejo en consulta externa. Los adultos mayores son cada vez más consientes con su diagnóstico y por ende se documenta que son tratados con mayor frecuencia que personas más jóvenes, aunque las metas de presión arterial proyectadas se alcanzan en menor porcentaje.

El tratamiento médico está indicado para el manejo de la patología y el potencial daño a órgano blanco, como también para minimizar el declive funcional y principalmente la discapacidad.

Está bien sabido que la probabilidad de morir por un síndrome coronario agudo o por un evento cerebrovascular aumenta cuando los valores de presión arterial están mayores a 155/75 mmHg, incluso en pacientes sin enfermedad cardiovascular conocida. También está documentado que por cada 20 mmHg de presión arterial sistólica se duplica la probabilidad de muerte, al igual que cada 10 mmHg de aumento de presión arterial diastólica.

Si se da un tratamiento adecuado se puede disminuir la incidencia de infartos, eventos cerebrovasculares, morbimortalidad cardiovascular, como también disminuir la probabilidad de padecer insuficiencia cardíaca. (Morales Martínez, 2017)

2.3 VIH en Adulto Mayor

2.3.1 Definición del VIH.

Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que causa la infección de las células del sistema inmunitarios comprometiendo la función de éstas. Esta infección produce un deterioro de forma progresiva del sistema inmunológico y por consiguiente genera “inmunodeficiencia” lo cual lo hace susceptible a enfermedades consideradas oportunistas, a esta fase se le denomina Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) lo cual indica el grado avanzado de la infección por el VIH. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

2.3.2. Virología del VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es cuál es el agente causal del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en los humanos. Procede de transmisiones zoonóticas derivadas del virus de la inmunodeficiencia del simio (IS) en primates descubierto en África principalmente central y occidental. Se encuentran datos sobre como es el comportamiento del VIH a nivel biológico, la estructura genómica y la función de diversos genes que son reguladores del virus, pese a todos los esfuerzos que se han venido realizando aún no se cuenta con un tratamiento curativo, sin embargo, el éxito del tratamiento antirretroviral incrementa la esperanza de vida de los pacientes encontrándonos con la otra problemática, la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles que se incrementan a más décadas de vida. (Christian Hoffmann, 2015-2016)

2.3.3. Epidemiología del VIH

2.3.3.1. Datos Epidemiológicos a nivel mundial.

36,9 millones de personas vivían con el VIH en 2017 en todo el mundo. 21,7 millones de personas tenían acceso a la terapia antirretroviral en 2017. 1,8 millones de personas contrajeron la infección por el VIH en 2017. 940.000 personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida en 2017. 77,3 millones de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia. 35,4 millones de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida desde el comienzo de la epidemia. En 2017 21.7 millones de personas que vivían con el VIH tenían acceso a la terapia antirretroviral. (ONUSIDA, 2017)

2.3.3.2 Datos epidemiológicos del VIH en Guatemala.

El envejecimiento de las personas con VIH y tratamiento antirretroviral es una realidad en aumento que requiere un monitoreo y vigilancia tanto clínica como epidemiológica. Los servicios para el tratamiento de las ECNT tienen una demanda en auge por ser la diabetes mellitus, la dislipidemia, la hipertensión arterial entre otras las que van en aumento, así como los problemas de índole emocional o bien las adicciones en un contexto de pobreza y de trabajo informal, lo que no nos da acceso a la seguridad social y por eso se convierten en comorbilidades que deben de ser manejadas de preferencia en forma preventiva y luego correctiva.

A principios del año 2015 más de 17 mil personas se encontraban tomando tratamiento antirretroviral y si contamos la salud pública, el acceso a tratamiento antirretroviral, ya cumplió 15 años desde que se inició en el año 2001 con los proyectos de médicos sin fronteras y en la actualidad en 18 centros de atención integral y la expectativa es lograr más de 20 unidades de atención integral y que incluya Quiché.

Guatemala se encuentra en una transición epidemiológica en donde la pobreza de la mayoría de la población sigue afectando de manera significativa a la población materno infantil, pues sigue muriendo gente con enfermedades prevenibles o el simple hecho de contar con acceso a agua potable, trabajo y una digna alimentación, ya que hemos mejorado en relación con la década del 50 y del 60 del siglo pasado.

El cambio radical a estilo de vida saludable ha demostrado retrasar el apareamiento de múltiples ECNT. (Carlos Mejía Villatoro, 2016)

2.3.4. Tratamiento Antirretroviral en los Pacientes VIH de Avanzada Edad

El éxito del tratamiento antirretroviral (TAR) radica en elegir los fármacos adecuados y esto en determinado momento ayuda a la recuperación y preservación inmunológica, es importante evitar el efecto adverso de la replicación del VIH-1 sobre posibles comorbilidades que puedan existir y la prevención de la transmisión de este virus. El tratamiento antirretroviral debe de ser obligatoriamente personalizado sopesando ventajas y desventajas e incluso inconvenientes de cada opción que evaluemos. Pero lo principal es la motivación y la disposición del paciente que es el factor más crítico a la hora de tomar una decisión terapéutica.

El TAR debe de iniciarse en todo paciente que tenga infección por VIH-1 tenga o no tenga sintomatología y con independencia del total de linfocitos CD4+, porque esta recomendación está sustentada por múltiples estudios observacionales. (GESIDA, 2018)

La historia natural de la enfermedad provocada por el VIH ha cambiado ostensiblemente con el empleo de la terapia antirretroviral, pero existen evidencias de efectos adversos del tratamiento sobre el metabolismo de los lípidos y las alteraciones propias que se producen en el organismo y es donde los inhibidores de proteasa (IP) se describieron como los que podían alterar la dislipidemia.

La misma enfermedad se caracteriza por un incremento de los triglicéridos y es así que muchos investigadores han confirmado la existencia de dislipidemia en pacientes con el VIH. Algunos estudios experimentales comentan la existencia de cambios lipídicos y la respuesta inflamatoria.

La síntesis hepática de triglicéridos se ve aumentado aunado a la disminución periférica del catabolismo de lipoproteínas y el aumento del factor de necrosis tumoral alfa originan la hipertrigliceridemia en una forma variable lo que resultará útil para el pronóstico de la enfermedad.

Los niveles de colesterol total y de triglicéridos se relacionan con una alta incidencia de cardiopatía isquémica y es donde los IP hacían que aparecieran más eventos vasculares aterotrombóticos.

Por lo anteriormente descrito la epidemia por el VIH ya de por sí constituye un problema de salud pública a nivel global y la morbimortalidad secundaria a esto ha variado significativamente desde que se ha ampliado la gama de TAR, pero lamentablemente ocasiona cambios importantes en el metabolismo lipoproteico como lo es el colesterol LDL y triglicéridos en valores muy altos. (Calles & Calero, 2010)

CAPÍTULO III.

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. Tipo de estudio. Es descriptivo porque determinó la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes mayores de 50 años

ambulatorios con VIH de la Unidad de Atención Integral del VIH en Infecciones Crónicas “Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” durante julio del 2017 a julio del 2018. Fue-observacional ya que la secuencia fue continua. Retrospectivo porque la secuencia de tiempo de investigación fue de julio del 2017 a julio del 2018. Se considera no experimental ya no hay manipulación de las variables. Es transversal porque determina la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes mayores de 50 años ambulatorios con VIH.

- 3.2. Técnicas.** Se hizo revisión documental de expedientes clínicos usando el sistema MANGUA (Monitoreo de Antirretrovirales en Guatemala), para determinar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y caracterizar al paciente en género, edad y tipo de esquema de tratamiento.

- 3.3. Instrumentos:** Boleta de recolección de datos basada y validada con información que aparecen según sistema MANGUA y que contiene los datos de interés del estudio como Enfermedades crónicas no transmisibles, edad, género, tipo de esquema de tratamiento antirretroviral en la última cita para establecer la caracterización y las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuente entre hipertensión, diabetes mellitus, hipertrigliceridemia y dislipidemia mixta.

3.4. Cronograma de actividades

No.	Actividades	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
01.	Elaboración del plan de tesis	X	X				
02.	Aprobación del plan de tesis			X			
03.	Preparación y validación de instrumentos de investigación				X		
04.	Trabajo de gabinete				X	X	
05.	Análisis de datos obtenidos					X	
06.	Discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones						X
07.	Elaboración de informe final						X
08.	Entrega de informe final						X

3.5. Recursos

3.5.1. Recursos humanos

Investigadores, **Edwin Rolando Castillo Narváez y Lesvia Andrina Díaz Aguilar**. Asesora de tesis, **Doctora Johanna Samayoa**. Revisora de tesis, **Licenciada Silvia Estrada**. Personal de la Unidad.

3.5.2. Recursos materiales

Insumos de oficina, libros, textos de Ciencias Médicas y artículos médicos relacionados con el Título de la investigación, internet. exámenes de laboratorio, fichas clínicas.

3.5.3. Recursos financieros

RECURSOS	MONTO EN QUETZALES
Materiales de oficina	Q. 1500.00
Alimentación	Q. 800.00
Transporte	Q. 600.00
Gastos imprevistos	Q. 500.00
Total	Q. 3400.00

CAPÍTULO IV.
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados:

Determinar la prevalencia de Enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes ambulatorios mayores de 50 años con el Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Se logró establecer que existe una alta prevalencia de Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la población mayores de 50 años estudiados en la “Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro” del Hospital Roosevelt; logrando establecer que más de la mitad (50.9%) de la población que acude a ésta unidad tenía al menos una enfermedad crónica no transmisible y de éste grupo la enfermedad más frecuente fue la dislipidemia mixta con un 23%, seguida de la hipertrigliceridemia con un 18.1%, como se observa en la tabla No 1.

Es importante determinar que la dislipidemia mixta es un padecimiento que tiene elevación del colesterol y triglicéridos. Por lo que se puede establecer que la Hipertrigliceridemia y Dislipidemia Mixta es un 41.1%, lo que representa un importante hallazgo y problema en salud pública y que debe de establecerse los mecanismos para estudiar su causa.

TABLA 1
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS

Enfermedades crónicas		Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad crónica	Sí	535	50.9%
	No	516	49.1%
Hipertrigliceridemia	Sí	190	18.1%
	No	861	81.9%
Dislipidemia	Sí	241	23.0%
	No	809	77.0%
Diabetes mellitus	Sí	35	3.3%
	No	1016	96.7%
Hipertensión arterial	Sí	173	16.5%
	No	874	83.5%

Caracterizar a la población VIH mayor de 50 años con Enfermedades crónicas no transmisibles.

La caracterización de los pacientes estudiados radica principalmente en género distribuido en: masculino, femenino y transgénero, siendo el masculino el más frecuente con un 63.4% de la población, transgénero solo representa el 0.2% y el 36.4% la población femenina.

La edad más frecuente estuvo comprendida en el rango de 50 a 59 años con un 63.6% y la menos frecuente es la comprendida de 80 a 89 años con un 0.7%, es importante recalcar que el segundo grupo más frecuente es el comprendido entre 60 y 69 años con el 27.1%.

TABLA 2
CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES (n = 1051)

Características del paciente		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	383	36.4%
	Masculino	666	63.4%
	Trans	2	0.2%
Edad (años)	50 a 59	668	63.6%
	60 a 69	285	27.1%
	70 a 79	91	8.7%
	80 a 89	7	0.7%
Tipo esquema ARV	Sin ARV	9	0.9%
	2 ITIAN + 1 ITINN	945	89.9%
	2 ITIAN + 1 IP	95	9.0%
	1 ITIAN	2	0.2%

El tipo de esquema antirretroviral que se clasifico en cuatro clases siendo el tipo de esquema más frecuente el de dos Inhibidores de Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos + un Inhibidor de Transcriptasa Inversa No Nucleósidos con un 89.9% y el menos usado es una propuesta llamada de contención que es 1 Inhibidor de Transcriptasa Inversa No Nucleósidos con 0.2% se encontraron al momento del estudio 9 pacientes sin terapia antirretroviral por estar en observación extremadamente vigilada que representaron 0.9%.

Identificar hay relación entre edad y tipo de Enfermedades crónicas no transmisibles.

En la evaluación entre edad y enfermedades crónicas no transmisibles solo se encontró asociación entre Hipertrigliceridemia y edad, los pacientes más añosos tenían una mayor prevalencia de Hipertrigliceridemia que el resto de los pacientes como se puede observar en la tabla 3.

TABLA 3
EVALUACIÓN ENTRE ENFERMEDAD Y ENFERMEDADES CRÓNICAS

		Edad (años)								Valor p, ji cuadrado
		50 a 59		60 a 69		70 a 79		80 a 89		
Enfermedades crónicas		F	%	F	%	F	%	F	%	
Enfermedad crónica	Sí	328	49.1%	153	53.7%	48	52.7%	6	85.7%	0.153
	N	340	50.9%	132	46.3%	43	47.3%	1	14.3%	
	o									
Hipertrigliceridemia	Sí	110	16.5%	59	20.7%	17	18.7%	4	57.1%	0.021
	N	558	83.5%	226	79.3%	74	81.3%	3	42.9%	
	o									
Dislipidemia	Sí	164	24.6%	60	21.1%	15	16.5%	2	28.6%	0.276
	N	503	75.4%	225	78.9%	76	83.5%	5	71.4%	
	o									
Diabetes mellitus	Sí	19	2.8%	10	3.5%	5	5.5%	1	14.3%	0.217
	N	649	97.2%	275	96.5%	86	94.5%	6	85.7%	
	o									
Hipertensión arterial	Sí	100	15.1%	52	18.2%	19	20.9%	2	28.6%	0.304
	N	564	84.9%	233	81.8%	72	79.1%	5	71.4%	
	o									

Establecer si el tipo de esquema de tratamiento antirretrovirales que recibe el paciente es un factor de riesgo en las enfermedades crónicas no transmisibles.

Y la asociación entre Enfermedades crónicas no transmisibles y tipo de esquema antirretroviral no se encontró algún tipo de asociación, pero en el pequeño grupo de pacientes sin tratamiento presentó una menor prevalencia de estas enfermedades según la tabla 4.

TABLA 4
ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y TIPO DE ESQUEMA ARV

Enfermedad crónica		Tipo esquema ARV								Valor p, ji cuadrado
		Sin ARV		2 ITIAN + 1 ITINN		2 ITIAN + 1 IP		1 ITIAN		
		F	%	F	%	F	%	F	%	
Enfermedad crónica	Sí	2	22.2%	483	51.1%	50	52.6%	0	0.0%	0.213
	N	7	77.8%	462	48.9%	45	47.4%	2	100.0%	
	o									
Hipertrigliceridemia	Sí	1	11.1%	169	17.9%	20	21.1%	0	0.0%	0.643
	N	8	88.9%	776	82.1%	75	78.9%	2	100.0%	
	o									
Dislipidemia	Sí	0	0.0%	217	23.0%	24	25.3%	0	0.0%	0.227
	N	9	100.0%	727	77.0%	71	74.7%	2	100.0%	
	o									
Diabetes mellitus	Sí	1	11.1%	30	3.2%	4	4.2%	0	0.0%	0.370
	N	8	88.9%	915	96.8%	91	95.8%	2	100.0%	
	o									
Hipertensión arterial	Sí	0	0.0%	157	16.7%	16	16.8%	0	0.0%	0.406
	N	9	100.0%	784	83.3%	79	83.2%	2	100.0%	
	o									

4.2. **Discusión.**

Se pudo establecer que a mayor edad más es el riesgo de padecer una Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) por los inadecuados estilos de vida que principalmente incluyen inadecuada alimentación, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo entre otros. El riesgo que aparezcan ECNT y que no reciban el adecuado tratamiento pone en riesgo al paciente no por el lado infeccioso sino por los altibajos que se tengan en lograr su control.

Es así como en los pacientes mayores de 50 años estudiados que representan para la CDC de Atlanta una edad avanzada con un envejecimiento diferente y probablemente más acelerado por el deterioro inmunológico cobra mayor interés en la comunidad de Geriatras y Gerontólogos por mejorar la sobrevida a la enfermedad infecciosa se debe de crear un manejo integral e inclusivo desde el momento del diagnóstico de cualquiera de la ECNT.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) trata de agrupar en cuatro categorías las enfermedades no transmisibles, y las cardiovasculares tienen una gran gama de patologías que a la larga se vuelven crónicas, siendo casi siempre la Hipertensión Arterial (HTA) y la Insuficiencia Cardíaca las de más interés, pero en el presente estudio se demostró que la enfermedad más frecuente es la Dislipidemia Mixta y la Hipertrigliceridemia y las de menos prevalencia son la HTA y la Diabetes Mellitus (DM).

La década de los 60 a los 69 años fue la segunda más frecuente es entonces que se debe de considerar que la población de interés por su cantidad está entre 50 y 69 años con un 90.7% y es de suma importancia en salud pública para poder crear proyectos de concientización sobre las patologías que eventualmente según los estilos de vida vayan surgiendo.

Otro aspecto digno de hacer mención es que se estarán padeciendo a futuro más de una ECNT y esto repercutirá en el presupuesto de las instituciones tanto públicas como privadas y también del presupuesto familiar, lo que pone en riesgo que en un momento determinado estas enfermedades se descompensen y mermar la sobrevivencia más prolongada.

El hecho de querer investigar el género masculino, femenino y transgénero, es porque pacientes menores de 50 años conviviendo con el VIH se reportan más que tienen una orientación sexual LBGTI (lesbianas, bisexuales, gay, trans, intersexual), situación que no se dio en la población investigada y que podría ser por ser un grupo poblacional más reservado por situaciones culturales, sociales, antropológicas, religiosas o simplemente por no querer manifestarlo al médico o grupo encargado del manejo integral o tal vez puede ser porque la recolección de datos por el Sistema Mangua solo existe la opción en género a colocar masculino, femenino o trans.

Contrario a lo que estaba escrito en la literatura que el usar dentro del esquema de tratamiento un inhibidor de proteasa favorecía más el apareamiento de Hipertrigliceridemia siendo el caso del estudio que solo 95 pacientes de los 1051 estudiados usan un esquema que involucren un medicamento, podría ser porque tal vez es más frecuente su uso en menores de 50 años. Como dato curioso en el estudio fue el hecho que, aunque solo fueron 9 pacientes de los 1051 sin tratamiento antirretroviral estos no presentaron ninguna ECNT.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

- Se logro determinar que existe una alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles siendo la dislipidemia mixta y la Hipertrigliceridemia siendo estas las más frecuentes.
- En la población estudiada se caracterizó la edad, el género y el tipo de esquema de tratamiento antirretroviral, logrando determinar que el género más predominante es el masculino; que el rango de edad entre 50 a 59 años es el más frecuente y el tipo de esquema más usado fue el inhibidor de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN) y el inhibidor de la transcriptasa inversa no nucleósidos (ITINN).
- No se encontró relación entre la edad y el tipo de enfermedades crónicas no transmisibles.
- No se encontró relación entre el tipo de esquema antirretroviral y las enfermedades crónicas no transmisibles.

5.2. Recomendaciones.

- Se sugiere utilizar un formato que recabe todas las enfermedades crónicas no infecciosas, para que sean más fidedignos los datos, porque el CIE -10 puede usar terminología no actualizada.
- Se debería de establecer un seguimiento de los pacientes estudiados, principalmente el grupo de 50 a 59 años para ir detectando y controlando las comorbilidades no infecciosas que vayan surgiendo.
- Los resultados obtenidos en edad demuestran que la sobrevivencia de los pacientes es mayor, pero deben de vigilarse los mayores de 70 años, aunque sea el grupo minoritario.
- El presente estudio se enfocó en determinar la frecuencia de las enfermedades, pero no el tiempo de evolución de éstas, por lo que sería oportuno el continuar un estudio en el que evidencie el tiempo de la evolución de la ECNT y el tiempo de convivir con el VIH. Por considerar que el tiempo es un impedimento para un estudio más

detallado en relación con otras variables que no fueros de interés en este estudio, hacerlo con un cronograma mayor de 6 meses.

- Para mejorar el estudio es importante tomar en cuenta que se pueden sumar más comorbilidades, descritas por la OMS.
- Es necesario ahondar en una caracterización que incluya el grado de escolaridad, lugar de origen y residencia y estado civil entre otros de interés epidemiológico.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

- Alleyne, S. G. (Mayo-Junio de 2015). Salud en Todas las Políticas: El Control y la Prevención de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles. *Control y Prevención de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles*, 57(3).
- Bowker, Lesley K., Price, James D., Smith, Sarah C. (2012). *Oxford Handbook of Geriatric Medicine*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Calles, L. C., & Calero, T. M. (Mayo-Agosto de 2010). Dislipidemia y Virus de Inmunodeficiencia Adquirida/Sida. *Revista Cubana de Endocrinología*.
- Carlos Mejía Villatoro, e. a. (2016). *Guía de Manejo Clínico de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y VIH*. Guatemala.
- Christian Hoffmann, J. K. (2015-2016). *HIV 2015/16*. Hamburg, Germany: Medizin Fokus Verlag, Hamburg. Obtenido de <https://www.hivbook.com/wp-content/uploads/2016/04/hiv-2015-16-complete-1.pdf>
- Deeks, Steven G, Lewin, Sharon R, Havlir, Diane V. (2013). The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease. *Lancet*, 382. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61809-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61809-7)
- Durán, L. R. (2013). *La vejez en Movimiento, un Enfoque Integral*. Buenos Aires, Dunken, Argentina.
- Farber, D. L., Yudanin, N. A., & Restifo, N. P. (2013). Human memory T cells: generation, compartmentalization and homeostasis. *Nature Reviews Immunology*, 14(1), 24-35. doi:10.1038/nri3567
- GESIDA. (2018). *Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana*. España.
- Golán, S. J. (Julio de 2016). Dislipemias en Ancianos. *Revista Argentina de Gerontología y Geriatria*.
- Gregorio, P. G. (2010). *Tratado de Neuropsicogeriatría*. Madrid, España: Ergón.C/Arboleda.
- Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA (SPNS), Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). (2015). DOCUMENTO DE CONSENSO SOBRE EDAD AVANZADA E INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA. España: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología.

- Guatemala, C. d. (21 de Octubre de 1996). Decreto 80-96. *Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad*. Guatemala, Guatemala.
- Marín L, P. P. (2012). *Manual de Geriatría y Gerontología*. Chile.
- Mejía Villatoro, Carlos; Samayoa, Ana Johanna; et, al. (2016). *Guía de Manejo Clínico de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y VIH*. Guatemala, Guatemala: Patronato de Asistencia Social.
- MONTENEGRO, E. P. (2012). *Geriatría y Gerontología para el Médico Internista*. Bolivia: Grupo Editorial La Hoguera.
- Morales Martínez, F. (2017). *Tratado de Geriatría y Gerontología*. San José, Costa Rica: Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS).
- OMS. (01 de Junio de 2018). Enfermedades No Transmisibles.
- ONUSIDA. (2017). *Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia del Sida*.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de https://www.who.int/topics/hiv_aids/es/
- Saag, Michael S, Chambers, Henry F., Eliopoulos, George M. et, al. (2015). *Guía Sanford para el Tratamiento del VIH/Sida 2015-2016*. Lee Highway, Estados Unidos: Editorial Médica A.W.W.E. S.A.
- Salud, O. M. (2018). *Diabetes*.
- SALUD, O. M. (05 de Febrero de 2018). Envejecimiento y Salud. Seguí Díaz, Mateu, et al. (2017). Los «Standards of Medical Care in Diabetes—2017». *Diabetes Práctica* . Obtenido de http://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/dc_40_s1_final.pdf.
- Villavicencio Álvarez, Jorge Alejandro, et al. (2013). *Guía de Tratamiento Antirretroviral e Infecciones Oportunistas ed Guatemala*. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CAPITULO VII

ANEXOS

1. BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS MODIFICADO DEL INSTRUMENTO MANGUA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL VIH E INFECCIONES CRÓNICAS "Dr. CARLOS RODOLFO MEJÍA VILLATORO" DEL HOSPITAL ROOSEVELT.

Fecha de llenado de boleta _____ No. de expediente clínico _____

1. Rango de edad:

50-59		70-79	
60-69		80-89	

2. Sexo y Género: M F Trans género

3. Presencia de enfermedades crónicas no transmisibles : No

4. Tipos de enfermedades crónicas no transmisibles :

DM		HTA		Dislipidemias	
----	--	-----	--	---------------	--

5. Tipos de Dislipidemias:

Hipercolesterolemia Hipertrigliceridemia Dislipidemia Mixta

6. Tipos de esquema con tratamiento antirretroviral que recibe el paciente:

SIN ARV	
2 ITIAN + 1 ITINN	
2 ITIAN + 1 IP	
1 ITIAN	