

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE MEDICINA**



**TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO COMO  
MÉDICO.**

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-  
SIDA, ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO  
CASTANIER CRESPO, PERÍODO 2008-2019.”**

**AUTOR:**

Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

**DIRECTOR:**

Dr. Gabriel Aníbal Hugo Merino.

**ASESORA:**

Dra. Karla Aspiazu Hinostroza.

**CUENCA – ECUADOR**

**AÑO 2020**

## Tabla de contenido

RESUMEN.....	1
ABSTRACT .....	2
AUTORIZACION PARA PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	3
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	4
CARTA DE COMPROMISO ETICO .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
DEDICATORIA .....	7
CAPITULO I.....	8
1.1 INTRODUCCION.....	8
1.2 EL PROBLEMA.....	10
1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	12
CAPITULO II .....	13
2 MARCO TEORICO.....	13
2.1 Antecedentes .....	13
2.2 Definición .....	15
2.3 Clasificación.....	15
2.4 Fisiopatología .....	16
2.5 Epidemiología .....	16
2.6 Vías de transmisión .....	17
2.7 Fases de infección por VIH .....	18
2.8 Diagnostico .....	19
2.9 Tratamiento.....	20
2.10 Seguimiento.....	22
CAPITULO III .....	24
3 OBJETIVOS .....	24
3.1 Objetivo General: .....	24
3.2 Objetivos Específicos: .....	24
CAPITULO IV .....	25
4 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO .....	25
4.1 Tipo de estudio.....	25
4.2 Área de estudio .....	25
4.3 Universo y población de estudio.....	25
4.4 Selección y tamaño de la muestra .....	25
4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	25

4.6 Descripción de las Variables:.....	26
4.7 Operacionalización de Variables (ANEXOS) .....	26
4.8 Procedimientos, métodos y técnicas para la recolección de datos .....	26
4.9 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	26
4.10 Aspectos éticos .....	27
4.11 Cronograma de actividades: (ANEXOS).....	27
4.12 Recursos Humanos: (ANEXOS) .....	27
4.13 Recursos Económicos: (ANEXOS).....	27
CAPITULO V .....	28
5. RESULTADOS Y TABLAS.....	28
5.1 Tabla 1. Distribución de pacientes con VIH-SIDA según variables sociodemográficas. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	28
5.2 Tabla 2. Grupos de riesgo de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	30
5.3 Tabla 3. Características clínicas de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	31
5.4 Tabla 4. Características serológicas de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019. ....	33
5.5 Tabla 5. Relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y carga viral al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	35
5.6 Tabla 6. Relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y linfocitos T CD4 al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	36
5.7 Tabla 7. Relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y carga viral al año de tratamiento en pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	37
5.8 Tabla 8. Relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y linfocitos T CD4 al año de tratamiento en pacientes VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.....	38
CAPITULO VI.....	39
6. DISCUSIÓN .....	39
CAPITULO VII.....	44
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	44
7.1 CONCLUSIONES .....	44
7.2 RECOMENDACIONES .....	45
BIBLIOGRAFIA: .....	46
ANEXOS .....	50
ANEXO 1: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION. ....	51

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.....	51
ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	53
ANEXO 3: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	57
ANEXO 4: RECURSOS HUMANOS .....	58
ANEXO 5: RECURSOS ECONÓMICOS.....	59
ANEXO 6: OFICIO DE BIOÉTICA.....	60
ANEXO 7: OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION .....	61
ANEXO 8: OFICIO DE COORDINACION DE AUTORIZACION DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO.....	62
ANEXO 9: INFORME DE SISTEMA ANTIPLAGIO.....	63
ANEXO 10: RUBRICA DE PARES REVISORES .....	64
ANEXO 11: RUBRICA DE PARES REVISORES .....	65
ANEXO 12: RUBRICA DE DIRECCIÓN DE CARRERA.....	66
ANEXO 13: CARTA DE APROBACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS .....	67
ANEXO 14: INFORME FINAL DE INVESTIGACION .....	68

## **RESUMEN**

**Antecedentes:** la infección por el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un problema de salud pública a nivel mundial. De acuerdo con las cifras de la ONUSIDA, que es el programa conjunto de la ONU sobre VIH/SIDA; en el año 2018 se estimó que 37,9 millones de personas viven con esta enfermedad en todo el mundo. A nivel nacional, este mismo organismo en su informe del año 2018 estimo que hay una media de 44.000 infectados. Sin embargo en el país no se han realizado suficientes estudios que permita dar una idea acerca de los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con infección de VIH, es decir de la verdadera magnitud del problema y su impacto en el sistema de salud.

**Objetivo:** determinar las características clínicas de los pacientes adultos con VIH-SIDA, atendidos ambulatoriamente en el hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.

**Metodología:** se realizó un estudio, transversal, analítico, observacional, cuantitativo. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con infección por VIH atendidos por la consulta externa del Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019. Se recolectaron datos de las historias clínicas de estos pacientes, tales como edad, sexo, residencia, ocupación, pertenencia a grupos de riesgo, características clínicas, carga viral y recuento de linfocitos T CD4.

**Resultados:** el total de pacientes en seguimiento de la consulta fue de 54. Predominando el sexo masculino (72,2%), heterosexuales (75,9%), y mayor frecuencia de casos en el rango de edades de 18 a 35 años. Ocupacionalmente el grupo estudiado era muy diverso. En pacientes del sexo femenino (N: 16) predominaron las amas de casas (10/15) (66,6%). La mayoría habían sido diagnosticados en los últimos 5 años. Con relación a la carga viral de control al año de tratamiento, presentaban carga viral indetectable (menor a 40 copias/mL) el 48,1%, carga viral entre 40 a 10.000 copias/mL el 16,7%, mayor a 10.000 copias/mL el 7,4% y el 27,8% se encontraba en tratamiento menor a 1 año. Alrededor del 50% tenían un recuento de linfocitos T CD4 mayor a 200 mm<sup>3</sup>. La combinación antirretroviral en la mayoría de los pacientes (77,8%) era tenofovir/emtricitabina/efavirenz.

**Palabras claves:** VIH, CARACTERÍSTICAS, LINFOCITOS T CD4, CARGA VIRAL.

## **ABSTRACT**

**Background:** Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection is a public health problem worldwide. According to UNAIDS figures, which is the joint UN program on HIV / AIDS; In 2018, an estimated 37.9 million people live with this disease worldwide. Nationally, this same agency in its 2018 report estimated that there is an average of 44,000 infected. However, in the country there have not been enough studies to give an idea about the clinical and epidemiological aspects of patients with HIV infection, that is, the true magnitude of the problem and its impact on the health system.

**Objective:** to determine the clinical characteristics of patients with HIV-SIDA infection under follow-up by the outpatient clinic of the Homero Castanier Crespo Hospital, 2008-2019 period.

**Methodology:** a cross-sectional, analytical, observational, quantitative study was done. All patients with HIV infection on control and follow-up at the outpatient clinic of the Homero Castanier Crespo Hospital, 2008-2019 period were included in the study. Data were collected from the medical records of the patients, such as age, sex, residence, occupation, belonging to risk groups, clinical characteristics, viral load and CD4 T lymphocyte count.

**Results:** the total number of patients in the consultation follow-up was 54. Predominant male (72.2%), heterosexual (75.9%), and higher frequency of cases in the age range of 18 to 35 years. Occupationally the group studied was very diverse. In female patients (N: 16) housewives predominated (10/15) (66.6%). Most had been diagnosed in the last 5 years. Regarding the control viral load at one year of treatment, 48.1% had undetectable viral load (less than 40 copies / mL), viral load between 40 to 10,000 copies / mL 16.7%, more than 10,000 copies / mL 7.4% and 27.8% were under treatment less than 1 year. About 50% had a CD4 T lymphocyte count greater than 200 mm<sup>3</sup>. The antiretroviral combination in most patients (77.8%) was tenofovir / emtricitabine / efavirenz.

**Keywords:** HIV, FEATURES, CD4 T LYMPHOCYTES, VIRAL LOAD.

# AUTORIZACION PARA PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD  
EDUCATIVA AL  
SERVICIO DEL PUEBLO

## AUTORIZACION PARA PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES con cedula de identidad número 031724548, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA, ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, PERÍODO 2008-2019"**, de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, y transferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la universidad católica de cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144

Ley Orgánica de Educación superior.

Cuenca, 06 de enero de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Peñafiel', written over a horizontal line.

**ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES**

**CI: 0301724548**

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD  
EDUCATIVA AL  
SERVICIO DEL PUEBLO

### CARTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES autor del trabajo de titulación **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA, ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, PERÍODO 2008-2019"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor

Cuenca, 06 de enero de 2020

**ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES**

**CI: 0301724548**

## CARTA DE COMPROMISO ETICO



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD  
EDUCATIVA AL  
SERVICIO DEL PUEBLO

### CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES con cedula de identidad número 0301724548, autor del trabajo de investigación previa a la obtención del título de Medico, con el tema: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA, ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, PERÍODO 2008-2019"**, mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizara estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectará permitirá conocer **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA, ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, PERÍODO 2008-2019"**, las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 06 de enero de 2020

**ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES**

CI: 0301724548

## **AGRADECIMIENTO**

*Primeramente doy gracias a Dios, a mis padres y hermanos por apoyarme incondicionalmente, a mi tutor y asesora por su tiempo, guía y amabilidad.*

*Gracias a la vida por este triunfo, y a todas las personas que directa e indirectamente formaron parte de este trabajo.*

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo principalmente a mis padres, por ser el pilar fundamental en mi formación.*

*A mi familia en general, que me han acompañado en todo este trayecto estudiantil*

## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCION

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana hoy en día representa a nivel mundial un gran problema de salud. El último reporte realizado en el año 2018 por la ONUSIDA muestra que 37,9 millones de personas viven con esta enfermedad en todo el mundo. Solamente el 61% de estos; es decir 23,3 millones de enfermos tuvieron acceso a la terapia antirretrovírica en 2018, cifra que no obstante, en términos absolutos, representó un aumento en relación con las del año 2015 (7,1 millones) y de 2010 (7,7 millones). En 2018, alrededor de 1.7 millones de personas contrajeron la enfermedad y 770.000 fallecieron por causa de enfermedades relacionadas con el SIDA (1).

En Ecuador, en el informe publicado por la ONUSIDA sobre VIH y SIDA en el año 2016 se estimó que entre 24.000 y 41.000 personas estarían infectadas pero solamente 52% recibiría tratamiento. Unas 30.000 personas habrían sido diagnosticadas pero apenas 17.000 estaban en control y tratamiento. En el último informe publicado en 2018 estimó que el número total de adultos y niños con VIH podría ubicarse entre 29.000 y 71.000 habitantes de los cuales solo 25.000 se encontrarían con terapia antiretroviral. La incidencia nuevos casos se calculó en alrededor de 2.200 personas (2).

Actualmente, a nivel mundial, las autoridades de salud han buscado impulsar estrategias para prevenir más muertes y promover un tratamiento adecuado (3). En los últimos 10 años hay notables mejoras que ayudan al conocimiento del desarrollo de esta infección, por lo que se han adaptado grandes mejoras en las intervenciones sanitarias. Pero el curso del VIH y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida no se pueden predecir, ya que el curso de la enfermedad dará síntomas a corto, mediano o largo plazo, de acuerdo al estado inmunológico de cada persona (4).

Con el desarrollo y notorio avance del tratamiento antirretroviral (TARV) se ha logrado un mejor control de la viremia y los síntomas en los pacientes, gracias a lo cual, la infección por VIH y SIDA hoy en día es considerada un padecimiento crónico-degenerativo mas no una enfermedad mortal como hace algunos años (5). La adherencia estricta a la TARV prescrita conduce en la mayor parte de los casos

a mantener los linfocitos T CD4 en rango normal así como a una reducción significativa de la carga viral, incluso hasta niveles indetectables (6). En los pacientes tratados se puede observar usualmente una mejoría en su estado general y sobrevida, reduciendo el número de visitas hospitalarias (7).

De tal manera que puede decirse que la TARV constituye un gran éxito clínico y representa una de las mejores estrategias costo-beneficio de los últimos tiempos. Sin embargo este éxito depende lógicamente de la adherencia del paciente a su TARV, lo cual se evidencia, como se mencionó previamente, en una mejoría o remisión de sus síntomas, normalización de sus cifras de T CD4 y reducción de la carga viral (8).

El presente estudio tiene por finalidad conocer la situación en una consulta externa del Ecuador, específicamente en la del hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, provincia de Cañar, de los pacientes con infección por VIH, cuadro sintomático, y datos de laboratorio en respuesta a diferentes esquemas de TARV. Se pretende además identificar características sociodemográficas de la población de pacientes en control en dicha consulta.

## **1.2 EL PROBLEMA**

### **1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El virus de inmunodeficiencia humana representa en la actualidad una gran inquietud ya sea tanto a nivel social, médico, político y económico. Cada día ha aumentado su incidencia y prevalencia por lo que es considerado una pandemia mundial. Han transcurrido más de tres décadas desde la identificación del virus; lapso en el cual se han logrado notables progresos en el control de esta pandemia, quedando aun desafíos en el manejo de casos relacionados a VIH y el SIDA; la cual representa en la actualidad la novena causa de defunciones en el mundo (9) (10).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) se han diseñado varias estrategias para la erradicación de esta pandemia para el año 2030. Un logro fundamental sería garantizar el acceso a servicios de salud con capacidad de diagnosticar una infección por VIH en etapas tempranas, a la mayoría, si no a todos los pacientes. Otro logro fundamental sería lograr proveer a los pacientes de un esquema de TARV adecuado, un control y seguimiento estrecho de los casos haciendo hincapié a los pacientes de los beneficios de una estricta adherencia al mismo. Pero la cruda realidad es que, como lo revela el Informe Monitoreo Global del SIDA (GAM) 2017, del 92.4% de personas infectadas entre los cuales se encuentra adultos y niños, solo el 54.2% tienen acceso a la terapia antiretroviral. Adicionalmente el 78% del grupo bajo un esquema de TARV logra reducir su carga viral (9).

El control y tratamiento de infección por VIH supone la erogación de ingentes recursos por parte de cualquier estado. Además, se requiere de una acción conjunta del personal de salud en la detección de nuevos casos, identificación de grupos de riesgo, medidas de prevención, campañas publicitarias educativas, etc. Los profesionales de la salud a cargo de estos pacientes, por su parte, tienen el deber de garantizar una atención de calidad, calidez y humanidad para que las personas con infección por VIH estén bien informadas sobre su padecimiento y los beneficios de la TARV, evitando que sean estereotipados como portadores de una enfermedad altamente contagiosa e incurable (10).

El principal problema en los países industrializados es que ciertos grupos de poblaciones afectadas no tienen ningún tipo de control, incluso la mayoría de los casos no están diagnosticados. Interviene lo que es el nivel económico, condiciones sociales, relaciones sexuales sin protección, múltiples parejas sexuales, uso drogas por vía parenteral, etc. Esto ocasiona que la enfermedad se propague, detectándose en etapas avanzadas llevando así al paciente a enfrentar retos vitales, con posibles complicaciones que puede llevar esta enfermedad(11). En nuestro país la situación no es diferente y puede ser incluso más grave de lo que se describe para los países industrializados (9).

Con la aparición de la terapia antiretroviral se ha logrado obtener respuestas clínicas muy favorables en los pacientes, de acuerdo a las combinaciones farmacológicas utilizadas. Sin embargo es necesario un seguimiento clínico permanente a los pacientes, que incluya evaluación clínica rutinaria y exámenes periódicos. Al no acudir a sus controles periódicos, los pacientes pueden llegar a estadios en los cuales sea muy difícil reestablecer su estado inmunológico, lo que los expone a infecciones oportunistas y otras complicaciones, con el consecuente resultado de un aumento significativo de la morbimortalidad (12).

Al contar con una bibliografía local escasa en el tema, se realiza la pregunta:

**¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes adultos con VIH-SIDA, atendidos ambulatoriamente en el Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019?**

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

A partir del descubrimiento del virus de inmunodeficiencia humana, el causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Existió un aumento de la morbimortalidad en las personas, convirtiéndose en un gran problema de salud tanto mundial como local, con un comportamiento endémico al tener una propagación continua y constante.

Con el pasar de los años, el progreso de la infección por VIH se ha controlado. Sin embargo es de manera dispar por poblaciones, encontrándose los países de tercer nivel con una epidemiología amplia, en lo que respecta a la infección. Al mantener el virus una tendencia ascendente, es deber del médico tener el conocimiento claro de los TARV con sus diferentes combinaciones que disponemos en la actualidad, para lograr el éxito del mismo. Las personas al cumplir el TARV no lograrán la erradicación del virus, pero llevarán una vida común controlando el virus.

La relevancia del estudio radica, que mediante esta investigación, conocer las características como edad, sexo, residencia, ocupación, grupos de riesgo, etc., de los pacientes con infección por VIH que acuden a sus controles periódicos en la consulta externa. Al igual que el TARV que están recibiendo cada uno por parte del especialista encargado. En la práctica clínica la eficacia del TARV se conocerá por medio de la evaluación de la carga viral, y el recuento de linfocitos T CD4. Mientras mayor sea el conocimiento de los pacientes que tienen la infección, mayor será las medidas que se podrán tomar ante el mismo.

El entendimiento de este tema a nivel local se considera todavía incompleto, es necesario realizar nuevos estudios en el área para mejorarlo. La justificación práctica de este estudio está en que, aportara a extender los conocimientos acerca de los pacientes con infección por VIH, en este medio en el cual no existen estudios previos.

Finalmente, conocer el control ambulatorio que lleva el grupo poblacional es valioso, dado que ello contribuye a tomar acciones con impacto futuro por parte del profesional de la salud.

Llevándonos hacia la atención, investigación, y prevención de los problemas que comprenden esta pandemia, como es la infección por VIH/SIDA.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes

Sanchez y cols. (13) realizaron en el año 2018 un estudio transversal analítico en la consulta externa de los Hospitales Enrique Garcés en Quito y Dr. Gustavo Domínguez Zambrano en Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador, con el objetivo de conocer el porcentaje de pacientes con infección por VIH/Sida que reciben tratamiento antirretroviral que cumplen con su terapia y tienen carga viral indetectable. Se hizo el seguimiento a 512 pacientes, la mayoría de los cuales tenían edades comprendidas entre 25 a 39 años, siendo la proporción de varones y mujeres de 2:1. Se encontró un predominio de heterosexuales (63,9%). El 90,8% de los pacientes recibía TARV, teniendo carga viral suprimida el 79,6% de estos. En el grupo de pacientes de este estudio se cumplió pues con uno de los objetivos propuestos por ONUSIDA para el 2020, cual es que el 90% de los diagnosticados reciban un esquema de TARV aunque el objetivo de lograr que en el 90% de los pacientes bajo TARV se logre una supresión viral no se consiguiese aún (13). Es probable que exista además un subdiagnóstico o no detección en un porcentaje no despreciable de casos.

Roca (14) realizó en 2017 un estudio multicèntrico, transversal en Castellón, España acerca de los factores relacionados con el insuficiente control de la infección por el VIH en la Cohorte Española VACH. El objetivo de dicho estudio fue conocer la falta de supresión viral o persistencia de la viremia en pacientes con VIH, basándose en la determinación de factores clínicos, sociodemográficos y analíticos relacionados con un control insuficiente. Se incluyeron 30.843 pacientes, la mayoría del sexo masculino (76,78%), cuyas principales vías de contagio habían sido contacto sexual (49,77%) y la vía parenteral (41,22%). El último recuento de linfocitos T CD4 de los pacientes estudiados fue en promedio de 510 mm<sup>3</sup> y carga viral no suprimida en un 23,86% de los casos. Un hallazgo notorio fue la correlación observada entre carga viral no suprimida y menor número de visitas durante el seguimiento, mayor de edad de diagnóstico, menor índice de masa corporal, no recibir tratamiento antirretroviral, tabaquismo, etc. En suma, la mayor parte de los pacientes recibían terapia antiretroviral y tenían una carga viral disminuida.

Factores asociados a falta de supresión viral son infección avanzada, tabaquismo, menor edad y coinfección.

Montufar y cols. (15) realizaron en el año 2015 un estudio retrospectivo, descriptivo en pacientes hospitalizados con infección por el virus de inmunodeficiencia humana en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia. Con el objetivo de analizar y describir las características tanto sociodemográficas, clínicas, epidemiológicas de los pacientes. Se incluyeron 159 pacientes la mayoría de los cuales estaban representadas por el sexo masculino (83%), con una edad promedio de 47 años. El 27% eran homosexuales. En la causa de ingreso tenemos tanto gastrointestinales (50,3%), neurológicas (40,9%) y respiratorias (30%). Con infecciones oportunistas de predominio respiratorias como tuberculosis (37%). Los exámenes de laboratorio mostraban linfocitos T CD4 menor a 200 mm<sup>3</sup>, y cumpliendo con terapia antirretroviral el 62%. La infección oportunista más frecuente en pacientes inmunosuprimidos en los pacientes con VIH-SIDA es la tuberculosis siendo en muchos casos causa de hospitalización.

Grandal (16) realizó en el año 2014 un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo en La Coruña, España acerca de las características clínicas, virológicas e inmunológicas de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en el área sanitaria de A Coruña en los últimos 10 años: evolución clínica y respuesta al tratamiento antirretroviral. El objetivo de dicho estudio fue conocer características de infección por VIH en los últimos 10 años, para mejorar prevención, diagnóstico y tratamiento. Se analizaron 521 pacientes, predominó el sexo masculino (83%) con una media de edad de 38 años. Al diagnóstico presentaban un conteo de linfocitos T CD4 menor a 350 mm<sup>3</sup>. Al recibir tratamiento antirretroviral hasta un 74% se encontró con una carga viral no detectable. Solamente el 11% falleció con relación a una enfermedad oportunista. La incidencia de VIH en el área estudiada permanece estable; la mayoría de diagnósticos en los pacientes fueron tardíos. La mayoría de pacientes que recibieron terapia antirretroviral lograron carga viral indetectable en el primer año.

Olivares (17) realizó en 2018 un estudio transversal, descriptivo, observacional en Paita, Perú acerca de los factores clínicos y epidemiológicos más frecuentes de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de apoyo

nuestra señora de las Mercedes, Paita durante el periodo julio 2016 - junio 2017. El objetivo de dicho estudio fue conocer los factores epidemiológicos y clínicos de pacientes con VIH. Se incluyeron 40 pacientes, el rango de edad predominante fue de 15 a 39 años (45%), representado por el sexo masculino (58%). La vía de contagio fue la sexual (100%) de acuerdo a lo que refieren los pacientes, orientación heterosexual (80%). Se analizó comorbilidades asociadas, de las cuales predominó anemia (47%), hasta el 20% refería antecedente de otras enfermedades de transmisión sexual principalmente sífilis. En los exámenes de laboratorio, se encontró un recuento de linfocitos T CD4 entre 200 a 500 mm<sup>3</sup>, hasta un 70% en estadio VIH. El esquema terapéutico antirretroviral más utilizado fue Zidovudina/Lamivudina/Efavirenz con mortalidad principalmente por una causa infecciosa. En conclusión: la infección por VIH tiene predominio en el sexo masculino, en heterosexuales en edades entre 15 a 24 años. La infección de transmisión sexual más asociada fue sífilis presentando linfocitos T CD4 mayor a 200 mm<sup>3</sup> con carga viral media tras administración de Zidovudina/Lamivudina/Efavirenz en su mayoría.

## **2.2 Definición**

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) fue descubierto en el año 1980; pertenece a la familia retrovirus la cual está dividida en las subfamilias: lentiviridae, oncoviridae y espumaviridae. La subfamilia lentiviridae tiene las características de causar inmunodeficiencia, en la que se encuentra el VIH. Este virus ocasiona el llamado síndrome de inmunodeficiencia humana al destruir y anular las funciones de los linfocitos T CD4, además de utilizar dichas células para reproducirse y expandirse ya que se fija al linfocito T CD4, agregar su material genético en el genoma de la persona infectada mediante la fusión del virión a su envoltura celular y a través de sus correceptores completa su ciclo de replicación. Todo lo anterior conduce a una depleción de T CD4 quedando el organismo expuesto a un gran número de infecciones, algunas de ellas, producidas por gérmenes oportunistas. (18).

## **2.3 Clasificación**

Se conocen 2 tipos de virus:

- VIH-1, el cual es el más agresivo, afectando a la mayoría de pacientes en el mundo y principalmente Latinoamérica. El virus VIH-1 se subdivide en grupos M N O P; de los cuales el grupo M se le atribuye el 98% de las infecciones en el mundo, mientras que el resto de subgrupos son diagnosticados en lugares como África Occidental (19) (10).
- VIH-2, el cual resulta menos virulento y patogénico que el VIH-1. Presentando cargas virales menores en fluidos corporales, con menor citopatogenicidad. Se le atribuye a infecciones en áreas como África Occidental (19) (10).

Sin embargo, estos 2 tipos de virus comparten sus manifestaciones epidemiológicas además de clínicas, por lo que en lo posterior serán nombrados de manera conjunta (10).

## **2.4 Fisiopatología**

La fisiopatología en forma directa e indirecta, actúa con acción sistémica uniéndose a correceptores, quimiocina receptora 5 (CCR5) en un principio y en lo posterior al receptor quimiocina receptora de tipo 4 (CXCR4). Ocasionando efecto sobre órganos, sistemas, tejidos o diferentes células; con inmunosupresión. Infecta las células linfocitos T CD4 y macrófagos-monocitos con replicación viral dentro de ellos, inmortalizándose con el tiempo(20). Otros autores la simplifican de manera didáctica en 2 categorías: inmunosupresión y activación inmune. La inmunosupresión es la invasión de los linfocitos T CD4 lo que se nombró anteriormente, ocasionando disminución gradual de los linfocitos T CD4 tanto en sangre como en tejidos, lo que lleva a la inmunosupresión. Y la activación inmune, la cual empieza desde el momento que el virus ingresa al organismo, con respuesta similar a cualquier enfermedad viral pero esta infección no puede ser controlada al no ser auto limitada; continuando su replicación, el sistema inmunológico trata de combatir con el virus durante años mientras este se fortalece(12) .

## **2.5 Epidemiología**

Hoy en día el VIH mantiene una tendencia en edades jóvenes, con mayor prevalencia entre 20 a 29 años, con disminución conforme avanza la edad(21). De acuerdo a ONUSIDA, en el informe publicado del año 2018 muestra que, en

Ecuador las edades con mayor prevalencia son de 15 a 49 años de edad, predominio en el sexo masculino (10). Según otros estudios, en la actualidad los más afectados son los hombres con una relación 3:1, manteniéndose con un aumento progresivo. La orientación bisexual y homosexual perdura de manera ascendente en todos los países(22).

Entre las diversas ocupaciones que desempeñan este tipo de pacientes, se encuentra como primer lugar desempleados, seguido por trabajadores de educación, trabajadores de salud, agricultores y amas de casa (21). A nivel global, se reportan casos de hasta un 80% de pacientes femeninas que contrajeron la enfermedad de su pareja estable, siendo el sexo femenino más endeble para contraer la infección por VIH(22).

## **2.6 Vías de transmisión**

El VIH se puede contagiar en muchas condiciones, esta depende de la concentración de carga viral en la secreción biológica expuesta, y del grado inmunológico, es decir la susceptibilidad de la persona expuesta a nivel celular. Se puede dar a través de fluidos como semen, secreciones vaginales, sangre y vertical. La manera más común de contagio es por relaciones sexuales sin protección, hasta en un 97% de los casos, en muchos casos asociándola a otras enfermedades de transmisión sexual. El coito sexual, vaginal o anal sobre los genitales o el recto pueden infectar a la persona, al ingresar el virus por membranas mucosas o cortadas al contacto del acto sexual, siendo la vía principal llevada por trabajadoras sexuales, personas promiscuas, etc. Otras formas de contagio, como el sexo oral puede ser contacto boca-vagina, boca-ano, o boca-pene esta ruta resulta menos riesgosa que el coito siendo casi nula; sin embargo existe casos que se ha dado este tipo de transmisión por lo que por lo que se debe tener presente como ruta de riesgo (23) (19).

Otra forma de contagio por medio de sangre infectada, al compartir jeringas o accidentes laborales en trabajadores del área de salud. Pero principalmente en las personas que usan drogas por vía parenteral, han sido grupos afectados, al usar drogas intravenosas del tipo psicoestimulante, Las transfusiones sanguíneas, ya sea de sangre entera o concentrados de plaquetas, no se consideran un peligro hoy en día, al realizarse las pruebas necesarias en los donantes para detectar el virus (24).

De forma vertical puede ocurrir antes, durante, o después del parto. Estudios han mostrado que solo 25% de los neonatos nacen con el virus, si la madre no tiene ningún control durante el embarazo, pero esto en la actualidad se reduce a tan solo el 2% si la madre tiene controles durante el embarazo. La leche materna representa riesgo de transmisión para los recién nacidos, al tener niveles altos del virus, por lo que se prohíbe la administración de la misma a neonatos productos de madres portadoras (25).

## **2.7 Fases de infección por VIH**

La infección por VIH consta de etapas o fases; las cuales son muy importantes de conocer, siendo primordiales para el pronóstico del paciente:

- Fase eclipse, con una duración de 1 a 2 semanas, en las cuales el virus se transporta desde su lugar de ingreso, al tejido linfoide y al sistema macrófago/monocito, en donde atacan y destruyen a las células blanco como son linfocitos T CD4, macrófagos y monocitos. La persona no presentara ninguna manifestación clínica, el organismo no presenta respuesta inmune al tener una viremia indetectable(19).
- Infección aguda por VIH o síndrome retroviral agudo, aparece en un trascurso de 2 a 4 semanas, son síntomas auto limitados similares a los de influenza como cefalea, fiebre, erupción cutánea, adenomegalias, diarrea, etc. El virus llega al sistema linfático, el individuo presentara gran afectación en los linfocitos T CD4 y altas cargas virales en plasma (19) (26).
- Infección crónica o fase latente, aparece en un transcurso de 2 a 20 años, el virus sigue reproduciendo pero en concentración baja, por lo que la mayoría de personas permanecen asintomáticas. Estudios nos dicen que ciertos pacientes han presentado en esta etapa linfadenopatias generalizadas, síndrome constitucional, infecciones micoticas como candidiasis, alzas térmicas, y alteraciones hematológicas como trombocitopenia (19) (9) (26).
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida o estadio SIDA, la más grave, el virus ha bajado en gran cantidad los linfocitos T CD4 con un recuento de menor a  $200/\text{cm}^3$ . Al presentar cargas virales muy elevadas empezaran síntomas como las enfermedades oportunistas o neoplasias. La mayoría de pacientes tendrán una sobrevida de 1 a 3 años (19) (26).

## 2.8 Diagnóstico

Las pruebas diagnósticas de laboratorio, se dividen en directas e indirectas. Las indirectas consisten en la exploración o detección de anticuerpos presentes en suero (antiVIH), la persona se encontrara en un estado conocido como portador actual. Tenemos pruebas serológicas indirectas de varias categorías como son: pruebas de screening, ELISA o micro ELISA (serología VIH), y prueba confirmatoria serología Western Blot. Las pruebas diagnósticas directas, detectan la disposición del virus (ácido nucleico y proteínas) con la característica de ser pruebas costosas, con la ventaja de diagnóstico precoz de la infección. Entre las pruebas serológicas directas encontramos: antigenemia P24, y reacción en cadena de la polimerasa. En ocasiones son utilizadas junto con Western Blot en transmisión vertical(20) (10).

En cuanto al diagnóstico tardío, no se ha llegado a un acuerdo internacional, sin embargo algunos autores nos dicen que es cuando el conteo de linfocitos T CD4 esta menor a 200 células/ml, en lo que se denomina estado de SIDA inmunológico(10), pero en España diagnóstico tardío se considera cuando el conteo es menor a 350 células/ml (27).

Al momento diagnóstico, es un punto muy importante la evaluación del estado nutricional mediante antropometría, bioquímica, valoración de requerimientos nutricionales y dieta. Existe evidencia clínica que muestra la relación entre el estado nutricional con la evolución de la patología crónica, como es el VIH. La alimentación es un papel muy valioso para la prevención de síntomas o deterioro, mejorando la calidad de vida. En muchas ocasiones, en la consulta es ignorado este aspecto relevante, concentrándose solamente en la parte farmacológica. Un estado nutricional adecuado con alimentación saludable, contribuirá a una buena evolución crónica sin desarrollo de otras patologías (28).

De acuerdo al estado inmunológico de cada paciente, se pueden presentar infecciones oportunistas las mismas que son definitorias de SIDA. Entre las cuales podemos encontrar del tracto respiratorio, digestivo, sistema nervioso central (SNC), infecciones fúngicas, etc. Las principales infecciones respiratorias tenemos la tuberculosis pulmonar, con un 50% de riesgo más alto que en pacientes inmunocompetentes, neumonía por *Pneumocystis carinii* y sinusitis a repetición. En cuanto a infecciones del sistema digestivo tenemos al cuadro diarreico crónico

como principal causante de malabsorción intestinal, seguido por enteropatía por VIH y disfagia. En cuanto a infecciones del SNC tenemos encefalitis por VIH, meningitis aséptica típica, meningoencefalitis por *Cryptococcus neoformans* y neurotoxoplasmosis. Otras infecciones existentes en estos pacientes que nos reporta la literatura tenemos leucoplasia oral vellosa, candidiasis oral, herpes zoster, síndrome del desgaste, dermatitis seborreica, etc, (29).

## **2.9 Tratamiento**

En el año 1987 se introdujo la primera droga antirretroviral, un inhibidor nucleosídico de la transcriptasa inversa (INTI). En 1996 se incorporaron a la TARV los inhibidores de la proteasa (IP). La TARV ha significado una contribución muy importante en la mejoría del pronóstico de los pacientes, siendo actualmente la esperanza de vida en una persona infectada con VIH no diferente de la de una persona no infectada (30). Su introducción es uno de los más grandes beneficios clínicos como una estrategia costo-efectiva, puesto que ha disminuido la incidencia de infecciones oportunistas, mortalidad, hospitalizaciones y el uso de los servicios de salud (36).

El TARV es una herramienta fundamental para evitar la pandemia, con el fin de actuar a nivel individual, controlando la infección del virus evitando que avance hasta la fase de SIDA, mejorar la calidad de vida, restaurar la función inmunológica, suprimir al máximo y por el mayor tiempo la reproducción viral y a nivel colectivo sea evitar la transmisión con indetectables cargas virales de manera sostenida(31). El número de muertes relacionadas en pacientes sin TARV, entre 1995 y 2012 fue de 110.000, contra solo 50.000 con aquellos que sí tuvieron acceso al TARV (32). Los expertos de Francia dicen que la introducción del tratamiento tiene que ser desde el diagnóstico, sin importar valores de linfocitos T CD4. Existen 2 situaciones para inferir en el tratamiento como enfermedades oportunistas o la carga viral, realizando un estudio biológico a cada paciente para valorar su situación (33).

En la actualidad, se dispone de 6 clases de medicamentos para tratar este virus. Dentro de las familias de los antirretrovirales tenemos los INTI, los inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa (INNTI), los IP, los inhibidores de la integrasa (INI), los inhibidores de fusión (IF) y los antagonistas de CCR5. La primera combinación, trata de la triterapia que lleva dos INTI con un INNTI, un IP combinado con ritonaviro

o con un INI. En cuanto a otros esquemas no están válidos para el comienzo del tratamiento (34) (35).

Algunos autores recomiendan iniciar la terapia en pacientes con gran riesgo de contraer el virus; por la fuerte replicación viral que existe en la fase de infección aguda. Sin embargo otros autores recomiendan no iniciarlo inmediatamente tras el diagnóstico, excepto que la persona este cursando con enfermedades por inmunosupresión como son caídas de linfocitos TCD4 por debajo 200 mm<sup>3</sup>, padecimiento de infecciones oportunistas como son patologías del hígado, SNC, corazón, pulmonar, etc., o persistencia de síntomas. No obstante la mayoría de expertos en el área en la actualidad se recomienda el inicio de la terapia en pacientes que presenten un conteo de linfocitos TCD4 por debajo 500 mm<sup>3</sup> ya que este representa el mejor parámetro para la progresión de la patología. Dentro de la primera línea de tratamiento se recomienda comenzar con dos INTI junto con un tercer fármaco perteneciente a la familia INNTI o un IP, otras alternativas de tratamiento como son tres fármacos INTI están menos recomendados por mayor toxicidad(37).

En la última guía del año 2019 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, indica el inicio de la terapia antirretroviral a todos los pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA, sin importar el estado inmunológico, reduciendo efectos adversos y enfermedades oportunistas no deseadas. El esquema tratamiento eje de elección para adultos, está incluido el tratamiento con antirretrovirales pertenecientes a la familia de los INTI, incluido un inhibidor nucleótido pro fármaco tenofovir, con combinaciones recomendadas como abacavir/lamivudina o tenofovir/ emtricitabina, por tener buena respuesta clínica con buena tolerancia, con menores efectos secundarios. También se ha demostrado que la combinación tenofovir/emtricitabina con efavirenz se logra mejor supresión virológica así como una respuesta inmune. No se recomienda como inicio estavudina, zidovudina y didanosina por tener una elevada toxicidad. Actualmente en el Ecuador el tercer fármaco de elección para el tratamiento antirretroviral es el efavirenz en un 75%, en segundo lugar tenemos Lopinavir/ritonavir en un 25%(9).

Sin embargo a pesar de todos los avances en el TARV, el éxito terapéutico solo se lograra si el paciente logra el más alto nivel el adhesión (mayor al 90%), además

de no resistencia al mismo, ya que estas son las piezas clave para lograr la eficacia de los medicamentos(36).

Entre los principales problemas para la adhesión, tenemos los posibles efectos adversos agudos que se pueden presentar como son náusea, cefalea, diarrea, vómito, dolor abdominal, insomnio, parestesias, labilidad emocional; de acuerdo a la bibliografía el síntoma adverso predominante son los efectos gastrointestinales. Sin embargo los mismos se encuentran presentes durante los 3 primeros meses de tratamiento. Entre otros efectos adversos crónicos tenemos la hipercolesterolemia y lipodistrofia (38) (39).

Se reportaron casos, en los cuales pacientes que se encuentran con tratamiento antirretroviral ha desencadenado otras patologías como son resistencia a la insulina, lipodistrofia y dislipidemias. Los mismos que como ya se conoce representan factor de riesgo para patologías como son diabetes mellitus tipo II y enfermedades cardiovasculares. En pacientes que llegan al estadio SIDA sufren gran disminución de la grasa corporal (lipoatrofia); reservas energéticas que son elementales para lidiar con enfermedades oportunistas (28).

## **2.10 Seguimiento**

Es importante saber cómo evoluciona la enfermedad en estos pacientes, al realizar un seguimiento y control para evaluar la respuesta al tratamiento, con pruebas que nos muestran el estado inmunológico, dentro de las pruebas de monitoreo tenemos:

- Contaje de linfocitos T CD4, es el primer elemento que se debe tener en cuenta al iniciar el tratamiento, para valorar como si se da la correcta restauración inmunológica. La misma que empezara desde el primer mes de terapia siendo constante con un correcto cumplimiento de la misma, mientras más avanzada se encuentre la enfermedad su recuento será menor, por lo que es necesario realizar esta prueba cada 3 meses en pacientes que se encuentren con terapia antiretroviral y cada 6 meses en pacientes asintomáticos, el nivel deseado será mayor a 500 mm<sup>3</sup> (6) (40) (41).
- Carga viral, será un dato fundamental siendo un marcador muy eficiente; esta establece la cantidad de ARN viral copias/mL de sangre, el nivel deseado será una cantidad menor de 40 copias/mL. Con valores mayores a

10.000 copias se dice que la enfermedad se encuentra avanzada o incluso en progresión a SIDA estos individuos podrían tener una terapia antirretroviral de hasta 24 meses para conseguir niveles plasmáticos optimos. Esta prueba se la realiza al momento diagnóstico, después cada 3 a 6 meses y posteriormente cada año cuando el paciente se encuentre en tratamiento como principal marcador de respuesta al mismo (6) (40) (41).

## CAPITULO III

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo General:

Determinar características clínicas de los pacientes adultos con VIH-SIDA, atendidos ambulatoriamente en el Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.

#### 3.2 Objetivos Específicos:

- Establecer las características sociodemográficas (edad, sexo, residencia, ocupación) de los pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA.
- Identificar los grupos de riesgo (otras enfermedades de transmisión sexual, orientación sexual, trabajadores sexuales, uso de drogas por vía parenteral.) de los pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA.
- Definir las características clínicas de los pacientes con VIH-SIDA; estado nutricional por Índice de Masa Corporal, infecciones oportunistas, comorbilidades asociadas, tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento, tiempo de tratamiento.
- Conocer las características serológicas en pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA mediante el análisis de la Carga Viral (ARN-VIHcopias/mL) y recuento de Linfocitos T CD4, al momento diagnóstico y al año en tratamiento.
- Establecer una relación entre las características serológicas al año en tratamiento de la infección; con las características clínicas (estado nutricional por Índice de Masa Corporal, tipo de tratamiento) de los pacientes.

## **CAPITULO IV**

### **4 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO**

#### **4.1 Tipo de estudio**

Se trata de un estudio transversal, analítico, observacional, cuantitativo. Utilizando datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes.

#### **4.2 Área de estudio**

Área de estadística del Hospital Homero Castanier Crespo en la ciudad de Azogues, provincia del Cañar.

#### **4.3 Universo y población de estudio**

El universo está conformado por 53 fichas de pacientes con VIH atendidos en el Hospital Homero Castanier Crespo durante el periodo 2008-2019.

#### **4.4 Selección y tamaño de la muestra**

No se tomara muestra ya que se trabajara con toda la población del estudio.

#### **4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión**

##### **4.5.1 Criterios de Inclusión:**

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA atendidos ambulatoriamente en el Hospital Homero Castanier Crespo en el período establecido.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA completas desde su diagnóstico y que estén mínimo en tratamiento 6 meses en el periodo 2008 - 2018.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA completas.

##### **4.5.2 Criterios de Exclusión:**

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH-SIDA que no se encuentren completas.

- Historias clínicas de pacientes sin diagnóstico de VIH-SIDA.

#### **4.6 Descripción de las Variables:**

##### **4.6.1 Variable Dependiente:** VIH-SIDA.

**4.6.2 Variable Independientes:** Grupos de riesgo (otras enfermedades de transmisión sexual, orientación sexual, trabajadoras sexuales, uso de drogas por vías parenteral), características Clínicas (estado nutricional por Índice de Masa Corporal, infecciones oportunistas (infecciones respiratorias, infecciones digestivas, infecciones del sistema nervioso central, infecciones micóticas, otros), comorbilidades asociadas (Diabetes mellitus tipo II, HTA esencial, dislipidemias), tiempo de diagnóstico ( entre 6 meses y 1 año, entre 1 año y 5 años, más de 5 años), tipo de tratamiento (Abacavir/lamivudina, tenofovir/ emtricitabina, tenofovir/ emtricitabina/efavirenz, otros), tiempo de tratamiento (entre 6 meses y 1 año, >1año, abandono de tratamiento), características serológicas (Carga viral ARN/VIH copias/ml, recuento de Linfocitos T CD4).

**4.6.3 Variables de Control:** edad, sexo, residencia, ocupación.

#### **4.7 Operacionalización de Variables (ANEXOS)**

#### **4.8 Procedimientos, métodos y técnicas para la recolección de datos**

En esta investigación se obtuvieron los datos por medio de la revisión de las historias clínicas posterior a la autorización al acceso de las mismas en el área de estadística del Hospital Homero Castanier Crespo.

#### **4.9 Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó el programa SPSS (Statistical Package for the Social Science) en la versión 15. El análisis estadístico se realizará mediante métodos estadísticos descriptivos y analíticos.

#### **4.10 Aspectos éticos**

Aprobación del protocolo por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca.

En consideración de los principios éticos en el estudio que se realizó, el mismo no infringe derechos de pacientes.

El presente estudio no implica riesgo para los pacientes que participen en él, con absoluta confidencialidad de todos los datos obtenidos ya que serán usados solamente con fines académicos.

Cada paciente tiene un código en el programa al momento de presentar resultados.

#### **4.11 Cronograma de actividades: (ANEXOS)**

#### **4.12 Recursos Humanos: (ANEXOS)**

#### **4.13 Recursos Económicos: (ANEXOS)**

## CAPITULO V

### 5. RESULTADOS Y TABLAS.

5.1 Tabla 1. Distribución de pacientes con VIH-SIDA según variables sociodemográficas. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.

<b>RANGO DE EDAD DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
EDAD	18-35 AÑOS	29	53,7%
	36-50 AÑOS	22	40,7%
	51 A 64 AÑOS	3	5,6%
	Total	54	100,0%

<b>SEXO DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
SEXO	Masculino	39	72,2%
	Femenino	15	27,8%
	Total	54	100,0%

<b>RESIDENCIA DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
Residencia	CAÑAR	42	77,8%
	AZUAY	9	16,7%
	GUAYAS	1	1,9%
	EL ORO	2	3,7%
	Total	54	100,0%

<b>OCUPACION DE PACIENTES CON VIH-SIDA DE SEXO MASCULINO</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
OCUPACIÓN	NINGUNA	4	10,2%
	EMPLEADO PRIVADO	13	33,3%
	EMPLEADO PUBLICO	6	15,3%
	ESTUDIANTE	7	17,9%
	AGRICULTOR	9	23,0%
	Total	39	100,0%

**OCUPACION DE PACIENTES CON VIH-SIDA DE SEXO  
FEMENINO**

		Frecuencia	Porcentaje%
OCUPACIÓN	EMPLEADO PRIVADO	2	13,3%
	ESTUDIANTE	2	13,3%
	AGRICULTOR	1	2,5%
	AMA DE CASA	10	66,6%
	Total	15	100%

*Tabla 1: Distribución de pacientes con VIH-SIDA según variables sociodemográficas.*

*Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.*

En la tabla 1, podemos observar que, del total de pacientes 54 con VIH, 29 pacientes están en el rango de edad de 18 a 35 años (53,7%) que predominó, seguido de 22 pacientes están en el rango de edad de 36 a 50 años, (40.7%), y 3 pacientes se encuentran en el rango de edad de 51 a 64 años de edad (5.6%).

Al clasificar a los pacientes por sexo, se puede observar que la mayor parte está representada por el sexo masculino con el 72.2%, y el sexo femenino con el 27.8%.

Al conocer por lugar de residencia a nuestra población se observó que la mayoría son de la provincia de Cañar con un 77.8%, seguido por Azuay con 16.7%, El Oro con 3.7% y Guayas con 1.9%.

Al dividir por ocupación se observa en el sexo masculino que los más afectados con los empleados privados con el 33.3%, agricultores en el 23.0%, estudiantes en el 17.9%, empleados públicos en el 15.3% y el 10.2% que no desempeñan ninguna ocupación. En cambio, en el sexo femenino las más afectadas las amas de casa en el 66.6%, empleados privados y estudiantes en el 13.3%, y agricultores el 2.5%.

**5.2 Tabla 2. Grupos de riesgo de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.**

<b>OTRAS ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
OTRAS ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	SIFILIS	3	5,6%
	HEPATITIS B	2	3,7%
	NINGUNA	50	90,7%
	Total	54	100,0%

<b>ORIENTACION SEXUAL DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
ORIENTACION	HETEROSEXUAL	41	75,9%
	HOMOSEXUAL	11	20,4%
	BISEXUAL	2	3,7%
	Total	54	100,0%

<b>USO DE DROGAS POR VIA PARENTERAL EN PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
USO DE DROGAS POR VIA PARENTERAL	SI	0	0,0%
	NO	54	100,0%
	TOTAL	54	100,0%

<b>TRABAJADORES SEXUALES EN PACIENTES CON VIH- SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
TRABAJADORES SEXUALES	SI	0	0,0%
	NO	54	100,0%
	TOTAL	54	100,0%

*Tabla 2: Grupos de riesgo de pacientes con infección con VIH-SIDA.  
Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.*

En la tabla 2, se observa que solamente el 9.3% presentó otras enfermedades de transmisión sexual, describiéndose sífilis con el 5.6% (3 pacientes y uno de ellos también presentó hepatitis B al mismo tiempo), como solo hepatitis B, con el 3,7%. Encontramos que el grupo heterosexual fue el más frecuente con VIH-SIDA con el 75.9%, seguido por el homosexual con 20.4% y bisexual 3.7%. Con relación al uso de drogas de drogas por vía parenteral, y trabajadores sexuales el 100% de los pacientes negaron estas actividades durante la anamnesis de su historia clínica.

**5.3 Tabla 3. Características clínicas de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES CON VIH-SIDA A LOS 6 MESES DE TRATAMIENTO</b>		Frecuencia	Porcentaje%
ESTADO NUTRICIONAL POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL	IMC<18.5	1	1,9%
	IMC 18.5-24.9	32	59,3%
	IMC 25.0-29.9	16	29,6%
	IMC 30.0-34.9	5	9,3%
	Total	54	100,0%

<b>INFECCIONES OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON VIH-SIDA</b>		Frecuencia	Porcentaje%
INFECCIONES OPORTUNISTAS	INFECCIONES RESPIRATORIAS	2	3,7%
	INFECCIONES DIGESTIVAS	7	13,0%
	INFECCIONES DEL SNC	1	1,9%
	INFECCIONES MICOTICAS	6	11,1%
	NINGUNA	38	70,4%
	Total	54	100,0%

<b>COMORBILIDADES ASOCIADAS EN PACIENTES CON INFECCION POR VIH</b>		Frecuencia	Porcentaje%
COMORBILIDADES ASOCIADAS	HIPERTENSION ARTERIAL	1	1,9%
	DISLIPIDEMIAS	1	1,9%
	NINGUNA	52	96,3%
	Total	54	100,0%

<b>TIPO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIH-SIDA</b>		Frecuencia	Porcentaje%
TIPO DE TRATAMIENTO	TENOFOVIR/EMTRICITABINA	2	3,7%
	TENOFOVIR/EMTRICITABINA/ EFAVIRENZ	42	77,8%
	ABACAIVIR/LAMIVUDINA/ EFAVIRENZ	3	5,6%
	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA/ EFAVIRENZ	1	1,9%
	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA+ LOPINAVIR/RITONAVIR	2	3,7%
	TENOFOVIR/EMTRICITABINA+ LOPINAVIR/RITONAVIR	4	7,4%
	Total	54	100,0%

<b>TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE VIH- SIDA	ENTRE 6 MESES Y 1 AÑO	15	27,8%
	ENTRE 1 AÑO Y 5 AÑOS	28	51,9%
	MAS DE 5 AÑOS	11	20,4%
	Total	54	100,0%
<b>TIEMPO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL DE PACIENTES CON VIH-SIDA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
TIEMPO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL	ENTRE 6 MESES Y 1 AÑO	15	27,8%
	MAYOR A 1 AÑO	37	68,5%
	ABANDONO DE TRATAMIENTO	2	3,7%
	Total	54	100,0%

Tabla 3: Características clínicas de pacientes con infección con VIH-SIDA.

Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

En la tabla 3, de nuestra población estudiada se observa que el IMC predominante es de 18.5-24.9 con 59.3%, de 25.0-29.9 con un 29.6%, de 30.0-34.9 con el 9.3% y <18.5 con el 1.9%, estos datos fueron evaluados en las historias clínicas a los seis meses de evolución con el tratamiento antirretroviral.

Muestra que las infecciones oportunistas más comunes en los pacientes son infecciones digestivas con el 13.0%, infecciones micóticas con 11.1%, infecciones respiratorias con 3.7% e infecciones del SNC con 1.9%.

El 96.3% de pacientes no presentan comorbilidades asociadas seguido por 1.9% con hipertensión arterial y dislipidemias.

Detalla que de los distintos esquemas antirretrovirales, el 77.9% de pacientes se mantienen con tratamiento de tenofovir/emtricitabina/efavirenz, el 7.4% se tratan con tenofovir/emtricitabina+lopinavir/ritonavir, el 5.6% con abacavir/lamivudina/efavirenz, el 3.7% con tenofovir/emtricitabina y zidovudina/lamivudina+lopinavir/ritonavir y el 1.9% con zidovudina/lamivudina/efavirenz.

Del total de pacientes el 51.9% fueron diagnosticados entre 1 año y 5 años, el 27.8% se diagnosticaron entre 6 meses y 1 año; y el 20.4% con diagnóstico de más de 5 años.

El 68.5% están en tratamiento en un tiempo mayor a 1 año, el 27.8% encuentran en tratamiento entre 6 meses y 1 año; y el 3.7% con abandonaron el tratamiento.

**5.4 Tabla 4. Características serológicas de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.**

<b>CARGA VIRAL AL INICIO DE TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
CARGA VIRAL	MENOR DE 40 COPIAS/ML	16	29,6%
	CARGA VIRAL 40-10000 COPIAS /ML	17	31,5%
	MAYOR DE 10000 COPIAS/ML	21	38,9%
	Total	54	100,0%
<b>CARGA VIRAL AL AÑO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje%
CARGA VIRAL	MENOR DE 40 COPIAS/ML	26	48,1%
	CARGA VIRAL 40-10000 COPIAS /ML	9	16,7%
	MAYOR DE 10000 COPIAS/ML	4	7,4%
	Total	39	72,2%
EN TRATAMIENTO MENOR A 1 AÑO 2019		15	27,8%
Total		54	100,0%
<b>LINFOCITOS T CD4 AL INICIO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
LINFOCITOS T CD4	LINFOCITOS CD4+500MM3	9	16,7%
	LINFOCITOS CD4 200-500MM3	20	37,0%
	LINFOCITOS CD4 <200MM3	25	46,3%
	Total	54	100,0%
<b>LINFOCITOS T CD4 AL AÑO DE TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
LINFOCITOS TCD4	LINFOCITOS CD4+500MM3	8	16,7%
	LINFOCITOS CD4 200-500MM3	18	33,3%
	LINFOCITOS CD4 <200MM3	12	22,2%
	Total	39	72,2%
EN TRATAMIENTO MENOR A 1 AÑO 2019		15	27,8%
Total		54	100,0%

Tabla 4: Características serológicas de pacientes con VIH-SIDA.  
Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

En la tabla 4, al inicio de tratamiento los pacientes se encontraban con una carga viral mayor a 10000 copias/ml el 38.9%, seguido por la carga viral de 40-10000

copias/ml el 31.5% y una carga viral menor a 40 copias/ml el 29.6%. Al realizar los exámenes de control posteriores al año de recibir la terapia antirretroviral se observó la buena respuesta al tratamiento predominando con el 48.1% los pacientes con carga viral menor a 40 copias/ml, carga viral de 40-10000 copias/ml con 16.7% y carga viral mayor a 10000 copias/ml el 7.4%.

Al inicio de tratamiento los pacientes se encontraban con linfocitos T CD4 <200mm<sup>3</sup> el 46.3%, seguido por linfocitos T CD4 200-500mm<sup>3</sup> el 37% y linfocitos T CD4 +500mm<sup>3</sup> 16.7%. Al realizar los exámenes de control posteriores a recibir la terapia antirretroviral se observó la respuesta al tratamiento predominando con el 33.3% los pacientes con linfocitos T CD4 200-500mm<sup>3</sup>, linfocitos T CD4 <200mm<sup>3</sup> el 22.2% y linfocitos T CD4 +500mm<sup>3</sup> 16.7%.

**5.5 Tabla 5. Relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y carga viral al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.**

**RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y CARGA VIRAL AL AÑO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIH-SIDA**

		CARGA VIRAL MAYOR A 40 COPIAS/ML			Intervalo de confianza de 95 %	VALOR P	
		SI	NO	Total			
MAL NUTRICIÓN	SI	Recuento	5	10	16	Inferior Superior	,639
		PORCENTAJE %	38,5%	38,5%	38,5%		
	NO	Recuento	8	16	24		
		PORCENTAJE %	61,5%	61,5%	61,5%		
Total	Recuento	26	14	39			
	PORCENTAJE %	100,0%	100,0%	100,0%			

*Tabla 5: relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y carga viral al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA,*

*Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.*

En la tabla 5, se analizó tener un mal estado nutricional versus la carga viral encontrando una asociación neutral (OR 1), sin mostrarse asociación estadísticamente significativa.

**5.6 Tabla 6. Relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y linfocitos T CD4 al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019.**

**RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LINFOCITOS T CD4 AL AÑO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIH-SIDA**

		LINFOCITOS T CD4 <200 MM3			Total	Intervalo de confianza de 95 %		VALOR P: ,582
		SI	NO			Inferior	Superior	
MAL NUTRICION	SI	Recuento	4	11	15	,208	3,741	OR: 0,883
		PORCENTAJE %	36,4%	39,3%	38,5%			
	NO	Recuento	7	17	24			
		PORCENTAJE %	63,6%	60,7%	61,5%			
Total	Recuento	11	28	39				
	PORCENTAJE %	100,0%	100,0%	100,0%				

*Tabla 6: relación entre estado nutricional por índice de masa corporal y linfocitos T CD4 al año de tratamiento de pacientes con VIH-SIDA;*

*Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgiles.*

En la tabla 6, interpretamos que tener un mal estado nutricional es un factor protector (OR: ,727) para no tener un recuento de linfocitos T CD4 <200 mm3. Sin embargo estos resultados no son estadísticamente significativos.

**5.7 Tabla 7. Relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y carga viral al año de tratamiento en pacientes con VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019**

**RELACIÓN ENTRE TIPO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y CARGA VIRAL AL AÑO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIH-SIDA**

		CARGA VIRAL MAYOR DE 40 COPIAS/ML			Total	Intervalo de confianza de 95 %		VALOR P: ,647
		SI	NO			Inferior	Superior	
TRATAMIENTO TENOFIVIR/ EMTRICITABINA	SI	Recuento	10	20	30	,206	4,856	OR: 1,0
		Porcentaje %	76,9%	76,9%	76,9%			
/EFAVIRENZ	NO	Recuento	3	6	9			
		Porcentaje %	23,1%	23,1%	23,1%			
Total		Recuento	13	26	39			
		Porcentaje %	100,0%	100,0%	100,0%			

*Tabla 7: relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y carga viral al año de tratamiento en pacientes con VIH-SIDA;*

*Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.*

En la tabla 7, se analizó el tratamiento con antirretroviral tenofovir/ emtricitabina /efavirenz versus la carga viral encontrando una asociación neutral (OR 1), sin mostrarse asociación estadísticamente significativa.

**5.8 Tabla 8. Relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y linfocitos T CD4 al año de tratamiento en pacientes VIH-SIDA. Hospital Homero Castanier Crespo, período 2008-2019**

**RELACIÓN ENTRE TIPO DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL Y LINFOCITOS T CD4 AL AÑO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON VIH-SIDA**

		LINFOCITOS T CD4 <200 MM3			Total	Intervalo de confianza de 95 %		VALOR P: ,499
		SI	NO			Inferior	Superior	
TRATAMIENTO	SI	Recuento	8	22	30	,146	3,620	OR: ,727
		Porcentaje %	72,7%	78,6%	76,9%			
TENOFVIR/ EMTRICITABINA / EFAVIRENZ	NO	Recuento	3	6	9			
		Porcentaje %	27,3%	21,4%	23,1%			
Total		Recuento	11	28	39			
		Porcentaje %	100,0%	100,0%	100,0%			

Tabla 8: relación entre tipo de tratamiento antirretroviral y linfocitos t cd4 al año de tratamiento en pacientes con VIH-SIDA;

Autor: Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

En la tabla 8, interpretamos que mantener el tratamiento antirretroviral tenofovir/emtricitabina /efavirenz es un factor que favorece (OR: ,727) para no tener un recuento de linfocitos T CD4 <200 mm3. Sin embargo estos resultados no son estadísticamente significativos.

## CAPITULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La infección por VIH-SIDA afecta a personas de todas las edades. Según nuestros resultados; en el presente estudio el mayor número de afectados se encontraba entre los 18 y 35 años, siendo la mayoría del género masculino. Este mismo predominio de género fue encontrado por Álvarez SR (42) ; en un estudio realizado en 2018 en Guayaquil, donde la mayoría de los pacientes estaban en el rango de edad de 18 a 37 años (42). Igualmente, Valdés J y cols. (43) en un estudio similar realizado en La Habana, Cuba reporta el rango de edad de 20 a 39 años como el de mayor número de infectados, y con predominio del sexo masculino (43). Estos resultados podrían orientar las acciones de los programas de detección, control y prevención en nuestra población.

A nivel nacional, de acuerdo con las cifras del MSP en su guía del año 2019, el mayor número de casos de infección por VIH ocurre en las provincias costeras como Guayas, El Oro y Manabí, además de Pichincha en la sierra (9). En relación con la variable residencia en nuestro estudio, los pacientes que acuden a retirar medicación en la consulta externa del Hospital Homero Castanier, provenían, dada la ubicación geográfica de este hospital, en su gran mayoría de la provincia de Cañar (77,8), Azuay (16,7%), nada más 2 pacientes de la provincia de El Oro (3,7%), y 1 de Guayas (1,9%).

Entre las personas afectadas por el virus, las ocupaciones fueron diversas (empleados privados, agricultores, estudiantes, empleados públicos, etc.). Algunos afirmaron estar desempleados, En el grupo de pacientes del sexo femenino (N: 16) predominaron las amas de casas (10/15) (66,6%), lo que sugeriría un contagio por vía de su cónyuge o pareja. En cambio, Castañeda E y cols (21) en su estudio con pacientes con infección por VIH en Cuba reportó una mayor frecuencia esta infección en personas sin ninguna ocupación, seguida por personas que laboran en sectores de salud y educación. Sin embargo, en el estudio de Sánchez B y cols (13) con pacientes ecuatorianos, en relación con la variable situación laboral encontraron un predominio alarmante de las amas de casa, seguido por estilistas, profesores, estudiantes y por último, desempleados. Estos últimos resultados son concordantes con los obtenidos en el presente estudio en los que llama la atención el predominio de amas de casa probablemente infectadas por vía de su cónyuge o

pareja en nuestro país. Alrededor del 7% de los pacientes estudiados no tenían ocupación. No se pudo establecer si esto estaba vinculado al hecho de estar infectado por VIH, es decir, si esto era resultado de algún tipo de prejuicio o discriminación máxime hablando de pacientes de edades entre 18 y 35 años.

Algo fundamental en casos de infección por VIH es la detección de los grupos de riesgo, los cuales fueron evaluados a partir de los datos de las historias clínicas. Un 14,9 % de los pacientes estudiados tenían otras enfermedades de transmisión sexual, como sífilis y hepatitis B. Un estudio realizado por Tapia N (44) en Quito en el año 2015 en pacientes portadores de VIH, en relación con la coexistencia de otra enfermedad de transmisión sexual, este autor encontró que las más frecuentes eran sífilis seguida del virus del papiloma humano. Sánchez B y cols. (13) encontró en su estudio un predominio en la coexistencia de otras enfermedades de transmisión sexual entre los pacientes heterosexuales infectados con VIH que en los homosexuales. En nuestro estudio la prevalencia de otras enfermedades de transmisión sexual entre pacientes con infección VIH fue ciertamente baja pero dado el número relativamente pequeño de nuestra muestra no es posible sacar conclusiones definitivas acerca de si esto pudiese indicar una mayor educación sexual en nuestra región.

Con relación a orientación sexual, la predominancia se encontró en personas heterosexuales. Del mismo modo, Sánchez B y cols (13) a nivel nacional, encontraron un mismo predominio en grupo heterosexual; seguido por homosexuales. En cambio, Castañeda E y cols (21) en su estudio en Santiago de Cuba nos muestra resultados diferentes al presentar una población con VIH con predominio en homosexuales representando hasta un 55,0%. A nivel nacional observamos resultados análogos a nuestra investigación predominando heterosexuales, sin embargo a nivel internacional en Cuba se encontró mayor predominio en homosexuales. Representando una mayor tendencia a la homosexualidad que a nivel local.

Demás grupos de riesgo se encontró: trabajadores sexuales y uso de drogas por vía parenteral, habían sido negadas en la totalidad de la población. GAM 2017, afirma que a nivel nacional hasta un 3,7% de trabajadores sexuales son portadores del virus (9). De acuerdo con Folch C y cols (45) en un estudio realizado en

Cataluña, España, sobre tendencias de prevalencia del VIH y conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo, encontró estabilización en la prevalencia de VIH aunque el uso de drogas, una práctica que lleva a un mayor riesgo de contagio, se mantuvo. Hay que tomar en consideración que las trabajadoras sexuales incluidas en nuestro estudio, podrían haber negado la actividad en su anamnesis; lo que puede conducir a una subestimación de la cifra de pacientes de riesgo. Por otro lado, tanto a nivel nacional como en el estudio en Cataluña, la baja prevalencia de VIH en trabajadoras sexuales podría atribuirse a un mejor control sanitario de este grupo.

El estado nutricional, por medio del índice de masa corporal en estos pacientes es algo fundamental; podría ser un parámetro de la evolución de la misma, al ser una enfermedad crónica con compromiso sistémico. Al ser analizado, se obtuvo que el IMC predominante en nuestros pacientes fue de 18.5-24.9, es decir dentro de los límites normales. De igual manera, en el estudio realizado por Tapia N (44) en Quito en pacientes con VIH; reporta un IMC de acuerdo a género, en el cual en hombres predomina IMC normal, mientras que en mujeres predomina sobrepeso. Igualmente, a nivel internacional, Massip T y cols (28) en su estudio realizado en la Habana, Cuba en pacientes asintomáticos y en fase SIDA, se encontró un IMC normal predominante con valores entre 21,44 kg/m<sup>2</sup> y 24,01 km/m<sup>2</sup> como media. Al cotejar los diferentes estudios ambulatorios, observamos que los pacientes presentan un IMC normal, lo que indicaría que se puede mantener un IMC en rango normal, llevando el control adecuado.

La situación nutricional de los pacientes con infección por VIH, puede favorecer el desarrollo de otras enfermedades crónicas, es decir alguna comorbilidad asociada a su patología principal. Al revisarse la variable comorbilidades asociadas, se encontró que solo un paciente del sexo masculino presentaba hipertensión arterial (1,9%) y una paciente del sexo femenino presentaba dislipidemia (1,9%). De igual manera, Álvarez S (42) en su estudio en Guayaquil estudió enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de características de pacientes con VIH, en los resultados no reportan la existencia de las mismas. Sin embargo, Massip T y cols (28) en su estudio en La Habana, encontraron hipertriglicéridemia en grupo SIDA (57,6%), y en individuos con infección por VIH asintomáticos (33,3%). Debe tomarse en cuenta que las edades predominantes de nuestro estudio fueron entre 18 y 35 años;

que no es un rango de edad para presentar enfermedades crónicas no transmisibles. Sería pues adecuado el seguimiento a largo plazo de los pacientes.

Al ser el VIH, un virus que causa inmunodepresión, es necesario estudiar las infecciones oportunistas, que pueden presentarse. Se encontró predominio de infecciones digestivas (parasitismos, diarrea crónica), seguido por infecciones micóticas (dermatitis seborreica, candidiasis). En cambio, Tapia N (44) en su estudio realizado en Quito, reporta que las infecciones oportunistas más frecuentes fueron respiratorias (tuberculosis), infecciones bacterianas, micóticas, virales en un porcentaje de alrededor de 85%. Del mismo modo, Montufar F y cols (15) en su estudio realizado en Medellín, Colombia en pacientes con VIH hospitalizados, encontró enfermedades respiratorias (tuberculosis, neumonía por *p. jiroveci*), enfermedades del SNC (toxoplasmosis, criptococosis) y linfoma no hodking, como más frecuentes en esta población. En nuestro estudio la prevalencia de tuberculosis (1/57) fue baja. Dado el número relativamente pequeño de nuestra muestra, no es posible sacar conclusiones de un mejor control de propagación del bacilo de Koch. Además, en Colombia el estudio se realizó a pacientes hospitalizados, la mayoría en fase SIDA, mientras que nuestra población fue ambulatoria de pacientes con buen control de carga viral.

La mayoría de pacientes del estudio, se encontraban en tratamiento con 2 INTI más 1 INNTI (tenofovir/emtricitabina/efavirenz), diagnosticados entre 1 año y 5 años, con tiempo de TARV mayor a 1 año. Al inicio de tratamiento, predominó la carga viral mayor a 10.000 copias/mL, y un recuento de linfocitos T CD4 menor a 200 mm<sup>3</sup>. Tras recibir TARV durante un año, se evidenció la buena respuesta al tratamiento, predominando los que suprimieron la carga viral hasta niveles indetectables (menor a 40 copias/mL), con un recuento de linfocitos t CD4 mayor a 200 mm<sup>3</sup>. De igual manera, en el estudio Sánchez B y cols (13) los pacientes tenían un tiempo diagnóstico que predominó desde el 2014 a 2018, con un recuento al diagnóstico de linfocitos T CD4 menor a 350 mm<sup>3</sup>. Tras recibir la TARV, se observó que el 79,5% suprimieron la carga viral. Sin embargo, en este estudio no especifican el esquema de TARV que se utilizó en la mayoría de pacientes. Del mismo modo, Pacífico J y cols (46) en su estudio realizado en Lima, Perú, reportaron un promedio de 5 años del diagnóstico de los pacientes, los cuales tenían un promedio de 4 años recibiendo la TARV, con un esquema a base de INTI

más INNTI., lo cual muestra la buena respuesta por parte de los pacientes estudiados, al presentar una carga viral suprimida en el 77,5%, y un recuento de linfocitos T CD4 con promedio de 432 mm<sup>3</sup>. En la revisión de la literatura, tanto a nivel nacional e internacional; se observa la similitud de tiempo diagnóstico, tiempo y tipo de TARV de los pacientes. Los resultados, indican su buena respuesta clínica al esquema terapéutico antirretroviral utilizado actualmente de acuerdo al MSP, manteniendo cargas virales indetectables, con un buen pronóstico.

En la correlación que se estableció entre las características serológicas al año en tratamiento de la infección; con las características clínicas (estado nutricional por Índice de Masa Corporal, tipo de tratamiento) de los pacientes, no se encontró resultados estadísticamente significativos. No obstante, se evidencio que presentar un mal estado nutricional, es un factor que favorece para presentar un recuento de linfocitos T CD4 menor a 200 mm<sup>3</sup>, y estar con tratamiento tenofovir/emtricitabina/efavirenz favorece para no tener un recuento de linfocitos T CD4 <200 mm<sup>3</sup>. A nivel nacional no se encontró datos de estudios similares. Sin embargo, Roca M (14) realizo un estudio en Castellón, España. Reportando que la falta de supresión de carga viral, está asociado con pacientes que presentan índice de masa corporal en niveles inferiores, edades más jóvenes y linfocitos T CD4 disminuidos. En resumen, el mal estado nutricional predispone a un recuento de linfocitos TCD4 disminuido, por lo que es importante el consejo nutricional, en los pacientes para evitar el deterioro o síndrome de desgaste. En relación al tratamiento, se está utilizando un esquema adecuado al ser un factor favorecedor, para mantener un buen recuento de linfocitos T CD4.

## CAPITULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 CONCLUSIONES

Del total de los pacientes estudiados que fueron 54, la mayoría es del sexo masculino con una relación hombre mujer 2:1, con rango de edad entre 18 a 35 años, la mayor cantidad residen en la provincia de Cañar, y ocupaciones diversas.

No presentaban otras enfermedades de transmisión sexual asociadas en su mayoría, heterosexuales, sin aparente participación de trabajadores sexuales ni pacientes que usaban drogas por vía parenteral.

De todos los casos analizados, presentaban el IMC normal (18,5-24,9), sin presencia de comorbilidades asociadas; presentando infecciones oportunistas en su mayoría digestivas y micóticas. La mayor cantidad se encontraba con un diagnóstico entre 1 año y 5 años, con tratamiento antirretroviral como obligatorio; siendo el más utilizado tenofovir/emtricitabina/efavirenz.

Al momento diagnóstico la mayoría se encontraba con una carga viral elevada (mayor a 40 copias /mL) y linfocitos T CD4 disminuidos (<200 mm<sup>3</sup>). Al cumplir el año de terapia antirretroviral, la supresión virológica en los mismo fue notable predominando los que se encontraban en niveles no detectables (menor a 40 copias/ mL), al igual de mejora de su estado inmunológico (T CD4 mayor a 200 mm<sup>3</sup>).

Los pacientes con mal estado nutricional tendrán mayor riesgo de presentar linfocitos TCD 4 disminuidos, mientras que mantener el tratamiento tenofovir, emtricitabina/efavirenz ayuda a mantener la cuenta de linfocitos T CD4 por niveles superiores a 200 mm<sup>3</sup>.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Al realizar la historia clínica de un paciente portador de VIH; no olvidar datos de factores de riesgo los mismos que son primordiales al momento de realizar un estudio en los mismos, pues la información física que se dispone de la misma, será el eje guía de la investigación.
- Buscar integración social de los pacientes. Al estar el predominio en una edad activa laboralmente, los mismos que deberían estar en pleno desempeño de alguna actividad con el fin de aportar hacia una mejor sociedad; fomentar consejería a estos pacientes además de campañas de inclusión de los mismos hacia la sociedad.
- Se observa en los datos obtenidos que la gran mayoría tiene buena respuesta terapéutica con el tratamiento antirretroviral de elección actual. Por lo que en próximas investigaciones se determine factores que influyen en una correcta adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con tratamiento y carga viral elevada.

## BIBLIOGRAFIA:

1. ONUSIDA. Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. [unaids.org](https://www.unaids.org). 2018. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
2. ONUSIDA. Ecuador. [unaids.org](https://www.unaids.org). 2018. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/ecuador>
3. Mascort J, Aguado C, Alastrue I, Carrillo R, Fransi L, Zarco J. VIH y atención primaria. Volver a pensar en el sida. *Atención Primaria*. 1 de febrero de 2017;49(2):65-6.
4. Miranda O, Reinoso F, Teresa A, Coutín G, Nápoles M, Lara H, et al. Comportamiento de la epidemia de VIH en Cuba. *Revista Médica Electrónica*. febrero de 2014;34(1):07-24.
5. Rely K, Martínez S, Salinas G. Análisis de Minimización de Costo e Impacto Presupuestario del Tratamiento ARV con Abacavir/Lamivudina para el VIH/SIDA en México. *Value in Health Regional Issues*. 1 de diciembre de 2014;2(3):368-74.
6. Lemos E, Quevedo E, Castro E. Correlación inversa entre Carga Viral y recuento de Linfocitos t cd4 entre pacientes VIH/Sida atendidos en un hospital distrital de Bogotá. *Medicina*. 5 de marzo de 2014;35(1):29-40.
7. Dos Santos I, Azevedo K, Melo F, Maia U, Medeiros H, Knackfuss M. Ejercicios resistidos, parámetros hematológicos, virológicos y perfil antropométrico en personas que viven con VIH/SIDA. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 1 de septiembre de 2016;9(3):110-3.
8. Pacífico J, Gutiérrez C. Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. enero de 2015;32(1):66-72.
9. Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos, Guía de Práctica Clínica. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2019. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_VIH\\_acuerdo\\_ministerial05-07-2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf)
10. Castillo L, Antonio J. Infección por VIH/sida en el mundo actual. *MEDISAN*. julio de 2014;18(7):993-1013.
11. Monge S, Pérez J. Infección por el VIH e inmigración. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 1 de agosto de 2016;34(7):431-8.
12. García UT. Infección por VIH y sida, dos mundos que se apartan. *Dos Mundos*. febrero de 2016;59(1):6.
13. Sanchez B, Loor G. Porcentaje de pacientes con infección por VIH/Sida que reciben tratamiento antirretroviral y porcentaje de pacientes con tratamiento antirretroviral que se encuentran con carga viral suprimida en la consulta externa de los Hospitales

- Enrique Garcés en Quito y Dr. Gustavo Domínguez Zambrano en Santo Domingo de los Tsáchilas. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018. Disponible en:  
[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15536/TESIS%20FINAL%20BYRON\\_GABRIEL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15536/TESIS%20FINAL%20BYRON_GABRIEL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Roca M. Factores relacionados con el insuficiente control de la infección por el VIH en la Cohorte Española VACH. [Castellón]: Universitat Jaume I; 2017. Disponible en:  
[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/454985/2017\\_Tesis\\_Roca%20Sanz\\_Manuel.pdf?sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/454985/2017_Tesis_Roca%20Sanz_Manuel.pdf?sequence=1)
  15. Montúfar F, Quiroga A, Builes C, Saldarriaga C, Aguilar C, Mesa M, et al. Epidemiología de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes hospitalizados en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia. *Infectio*. 1 de enero de 2016;20(1):9-16.
  16. Fustes MG. Características clínicas, virológicas e inmunológicas de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en el área sanitaria de A Coruña en los últimos 10 años: evolución clínica y respuesta al tratamiento antirretroviral. [Coruña]: Universidad da Coruña; 2014. Disponible en:  
<https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/12420/TFM%20Marta%20Grandal%20Fustes.pdf>
  17. Olivares J. Factores clínicos y epidemiológicos más frecuentes de los pacientes con diagnóstico de vih/sida atendidos en el hospital de Apoyo I nuestra señora de las Mercedes – Paita durante el periodo julio 2016 - junio 2017. [Peru]: Universidad nacional de Piura; 2018. Disponible en:  
<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1191/CIE-OLI-NUN-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  18. Lewden C, De Wit S, Sabin C, Mocroft A, Wasmuth J, Van A, et al. All-cause mortality in treated HIV-infected adults with CD4  $\geq$ 500/mm<sup>3</sup> compared with the general population: evidence from a large European observational cohort collaboration. *Int J Epidemiol*. abril de 2014;41(2):433-45.
  19. Cordero RB. Patogénesis del VIH/SIDA. 1 . 5 de diciembre de 2017;7(5). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/31630>
  20. Castillo L, Antonio J. Infección por VIH/sida en el mundo actual. *MEDISAN*. julio de 2014;18(7):993-1013.
  21. Castañeda E, Baute N, Silva M, Ibarra D, Jiménez M. Comportamiento de portadores de VIH/sida en el municipio de II Frente. *MEDISAN*. junio de 2014;18(6):793-8.
  22. Pernaz G, Cárcamo C. Conocimientos, actitudes y prácticas de la mujer peruana sobre la infección por VIH/SIDA. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. octubre de 2015;32(4):667-72.
  23. Salamanca E, Romero E. Comportamiento ante la transmisión del VIH/sida en adolescentes y jóvenes en universidades privadas de Villavicencio (Meta, Colombia). *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2017;19(2):53-67.

24. Mumtaz G, Weiss H, Thomas S, Riome S, Setayesh H, Riedner G, et al. HIV among People Who Inject Drugs in the Middle East and North Africa: Systematic Review and Data Synthesis. *PLoS Med.* 17 de junio de 2014;11(6):e1001663.
25. Villarroel J, Álvarez A, Salvador F, Chávez A, Wu E, Contardo V. Mujeres jóvenes con infección por VIH adquirida por transmisión vertical: Expectativas de tener hijos no infectados. *Revista chilena de infectología.* diciembre de 2016;33(6):650-5.
26. Arévalo A, González J, Céspedes Y, Rodríguez A, Mustelier Z. Hoja informativa sobre ITS/VIH/sida. Una experiencia de comunicación en salud desde Granma. *MULTIMED Revista Médica Granma.* 10 de abril de 2017;19(5):883-95.
27. Magis C, Villafuerte A, Cruz R, Uribe P. Inicio tardío de terapia antirretroviral en México. *Salud Pública de México.* 2015;57(2):127-34.
28. Massip T, Nicot G, Massip J, Valdés A, Pimienta A. Evaluación nutricional de personas con VIH/SIDA. *Revista chilena de nutrición.* junio de 2015;42(2):131-8.
29. Hernández D, Pérez J, Can Pérez A. Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida que reciben tratamiento antirretroviral. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.* septiembre de 2015;34(3):0-0.
30. Palich R, Ghosn J. Seguimiento y actitud terapéutica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *EMC - Tratado de Medicina.* 1 de junio de 2017;21(2):1-11.
31. Mascort J, Aguado C, Alastrue I, Carrillo R, Fransi L, Zarco J. VIH y atención primaria. Volver a pensar en el sida. *Aten Primaria.* 1 de febrero de 2017;49(2):65-6.
32. Silverman O, Bautista S, Serván E, Lozano R. Mortalidad temprana por sida en México durante el periodo 2008-2012. *Salud Pública de México.* 2015;57(2):119-26.
33. Supervie V, Viard J, Costagliola D, Breban R. Heterosexual risk of HIV transmission per sexual act under combined antiretroviral therapy: systematic review and bayesian modeling. *Clin Infect Dis.* 1 de julio de 2014;59(1):115-22.
34. Chéret A, Nembot G, Mélard A, Lascoux C, Slama L, Mialhes P, et al. Intensive five-drug antiretroviral therapy regimen versus standard triple-drug therapy during primary HIV-1 infection (OPTIPRIM-ANRS 147): a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* abril de 2015;15(4):387-96.
35. Bernal F. Farmacología de los antirretrovirales. *Rev Med Clin Condes.* 1 de septiembre de 2016;27(5):682-97.
36. Pacífico J, Gutiérrez C. Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* enero de 2015;32(1):66-72.
37. Lozano F, Domingo P. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1 de junio de 2014;29(6):455-65.

38. Pérez D, Perez MS, Staines MG, Ortiz L. Efectos secundarios del tratamiento antirretroviral y apego en pacientes con VIH de dos instituciones públicas. *Med Int Mex.* 15 de julio de 2016;32(4):396-406.
39. Mendo N, Mesa E de J, Neyra R, Berenguer L, Nieto G, Mendo N, et al. Reacciones adversas a medicamentos antirretrovirales en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana. *MEDISAN.* octubre de 2018;22(8):674-82.
40. Hernández D, Abad Y, Valle E. Linfocitos T CD4+ y carga viral en pacientes VIH/sida de la tercera edad que reciben tratamiento antirretroviral. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.* junio de 2014;32(2):139-46.
41. Noda A, Vidal L, Pérez J, Cañete R. Interpretación clínica del conteo de linfocitos T CD4 positivos en la infección por VIH. *Revista Cubana de Medicina.* junio de 2014;52(2):118-27.
42. Alvarez SR. Características clínicas, serológicas y epidemiológicas en pacientes con sarcoma de Kaposi asociado a VIH/SIDA en el hospital Dr Jose Daniel Rodríguez Maridueña. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30640/1/ALVAREZ%20ZAMORA%2C%20SEMIRA%20ROCIO.pdf>
43. Valdés JL, Oliva D de la C, Viñas AL, Lastre D, Camilo YA. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Boyeros. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* diciembre de 2016;15(6):955-67.
44. Tapia NW. Relacion del factor de necrosis tumoral alfa en pacientes portadores de vih – sida, recientemente diagnosticados con la carga viral detectable, en la consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital de Especialidades “Eugenio Espejo” de la ciudad de Quito, durante el periodo de febrero y junio del año 2015. [Quito]: Pontificia Universidad Catolica del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10469/TESIS%20DE%20GRADO.%20DR.%20WILLIAM%20TAPIA%20C.%20TNF%20ALFA%20EN%20VIH.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
45. Folch C, Casabona J, Sanclemente C, Esteve A, González V. Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. *Gaceta Sanitaria.* junio de 2014;28(3):196-202.
46. Pacífico J, Gutiérrez C. Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* enero de 2015;32(1):66-72.

## ANEXOS

**ANEXO 1: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y  
CIENCIAS DE LA SALUD**

Numero de historia clínica: \_\_\_\_\_

CODIGO DE PACIENTE: \_\_\_\_\_

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	
Edad: _____ 1. 18-35 años ____ 2. 36-50 años ____ 3. 51 a 64 años ____ 4. 65 años o mas ____	Sexo: 1. M__ 2. F__
Procedencia: 1. Urbana ____ 2. Rural ____	Lugar de residencia: 1. Cañar ____ 2. Azuay ____ 3. Guayas ____ 4. El Oro ____ 5. Otros ____ Cual? _____
Ocupación: 1. Ninguna ____ 2. Empleado privado ____ 3. Empleado publico ____ 4. Estudiante ____ 5. Agricultor ____ 6. Ama de casa ____ 7. Otros ____ Cual? _____	
<b>GRUPOS DE RIESGO</b>	
Enfermedades de transmisión sexual: 1. Si ____ Cuàl? _____ 2. No ____	Orientación: 1. Heterosexual ____ 2. Homosexual ____ 3. Bisexual ____ 4. Transgénero ____
Uso de drogas por vía parenteral: 1. Si ____ 2. No ____	Trabajadores sexuales: 1. Si ____ 2. No ____

<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>	
Estado nutricional 1. IMC < 18.5: ____ 2. IMC 18.5-24.9: ____ 3. IMC 25.0-29.9: ____ 4. IMC >30.0 - 34.9: ____ 5. IMC >35.0 - 39.9: ____ 6. IMC >40.0: ____	Infecciones oportunistas: Cuál? _____ 1. Infecciones respiratorias: ____ 2. Infecciones digestivas: ____ 3. Infecciones del sistema nervioso central: ____ 4. Infecciones micóticas: ____ 5. Otros : ____
Comorbilidades asociadas: 1. Diabetes mellitus tipo II: ____	Comorbilidades asociadas: 1. Hipertensión arterial esencial: ____
Comorbilidades asociadas: 1. Dislipidemias: ____	
Tipo de tratamiento recibido: 1. Abacavir/lamivudina: ____ 2. Tenofovir/ emtricitabina: ____ 3. tenofovir/ emtricitabina/efavirenz: ____ 4. OTROS : ____ Cual? _____	
Tiempo de diagnóstico de VIH/sida: 1. Entre 6 meses y 1 año: ____ 2. Entre 1 año y 5 años: ____ 3. Más de 5 años: ____	Tiempo de tratamiento antirretroviral: 1. Entre 6 meses y 1 año ____ 2. Mayor a 1 año ____ 3. Abandono de tratamiento ____
<b>CARACTERÍSTICAS SEROLÓGICAS</b>	
Linfocitos T CD4: Diagnostico: 1. Linfocitos CD4 +500 mm3: ____ 2. Linfocitos CD4 200-500 mm3: ____ 3. Linfocitos CD4 < 200 mm3: ____	Linfocitos T CD4: Control: 1. Linfocitos CD4 +500 mm3: ____ 2. Linfocitos CD4 200-500 mm3: ____ Linfocitos CD4 < 200 mm3: ____
Carga Viral: Diagnostico: 1. Menor de 40 copias/ML (Optimo): ____ 2. Carga viral 40 - 10.000 copias/mL (Elevada): ____ 3. Mayor de 10.000 copias/mL (Fase SIDA): ____	Carga Viral: Control: 1. Menor de 40 copias/ML (Optimo): ____ 2. Carga viral 40 - 10.000 copias/mL (Elevada): ____ 3. Mayor de 10.000 copias/mL (Fase SIDA): ____

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma del investigador**

**AUTOR:** Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

**CODIGO DE BIOETICA:** Pe48CarME36

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>				
<b>Edad</b>	Tiempo comprendido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 18 a 35 Años.</li> <li>2. 36 a 50 Años</li> <li>3. 51 a 64 años</li> <li>4. 65 años o más</li> </ol>	Numérica
<b>Sexo</b>	Categoría para clasificar a las personas según sus características sexuales.	Fenotipo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>	Nominal dicotómica
<b>Lugar de Residencia</b>	Tipo de parroquia según designio de la municipalidad, en la que vive el último año	Lugar registrado en la historia clínica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cañar</li> <li>2. Azuay</li> <li>3. Guayas</li> <li>4. El Oro.</li> <li>5. Otros.</li> </ol>	Nominal dicotómica
<b>Ocupación</b>	Labor que ejerce, o quehacer.	Actividad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ninguna</li> <li>2. Empleado privado</li> <li>3. Empleado público</li> <li>4. Estudiante</li> <li>5. Agricultor</li> <li>6. Ama de casa.</li> <li>7. Otros</li> </ol>	Nominal politómica
<b>GRUPOS DE RIESGO</b>				
<b>Otras Enf. De Transmisión Sexual.</b>	Infecciones que transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual.	Infección sistémica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sífilis</li> <li>2. Hepatitis B</li> <li>3. Sífilis/ hepatitis B</li> <li>4. No</li> </ol>	Nominal dicotómica

<b>Orientación sexual</b>	Deseos, sentimientos, prácticas e identificación sexuales; esta orientación sexual puede ser hacia al sexo opuesto o del mismo sexo	Patrón de atracción sexual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heterosexual</li> <li>2. Homosexual</li> <li>3. Bisexual</li> <li>4. Transgénero</li> </ol>	Nominal politòmica
<b>Uso de drogas por vía parenteral</b>	Personas que comparten agujas o jeringuillas con el fin de consumo de sustancias ilícitas por vía venosa, vía intramuscular o subcutánea.	Actividad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SI</li> <li>2. NO</li> </ol>	Nominal dicotòmica
<b>Trabajadores sexuales</b>	Actividad que realizan al ofrecer un servicio sexual con fines onerosos.	Actividad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SI</li> <li>2. NO</li> </ol>	Nominal dicotòmica
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>				
<b>Estado nutricional</b>	Categoría para clasificar a los pacientes según su IMC.	Evaluación antropométrica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IMC &lt; 18.5: Bajo peso</li> <li>2. IMC 18.5-24.9: Peso normal</li> <li>3. IMC 25.0-29.9: Sobrepeso</li> <li>4. IMC &gt;30.0: Obesidad</li> <li>5. IMC &gt;30.0 - 34.9: Obesidad grado 1</li> <li>6. IMC &gt;35.0 - 39.9:</li> </ol>	Nominal politòmica

			Obesidad grado 2 7. IMC >40.0: Obesidad grado 3	
<b>Infecciones oportunistas.</b>	Existencia de trastorno infeccioso además de la enfermedad primaria por la inmunosupresión, así como la repercusión de los mismos en el individuo.	Morbimortalidad.	1. Infecciones respiratorias. 2. Infecciones digestivas. 3. Infecciones del sistema nervioso central. 4. Infecciones micóticas. 5. Otros.	Nominal Dicotómica.
<b>Comorbilidades asociadas</b>	Existencia de una o más enfermedades, además de la enfermedad primaria.	Morbimortalidad.	1. Diabetes mellitus tipo II. 2. Hipertensión arterial esencial. 3. Dislipidemias. 4. No	Nominal Dicotómica.
<b>Tipo de tratamiento recibido</b>	Tratamiento que lleva el paciente recibiendo, la terapia antiretroviral en relación a la enfermedad e inmunosupresión.	Tratamiento	1. Abacavir/lamivudina 2. Tenofovir/emtricitabina 3. tenofovir/emtricitabina/efavirenz 4. Otros.	Nominal politómica.
<b>Tiempo diagnóstico de</b>	Tiempo que transcurre desde el diagnóstico de la enfermedad.	Tratamiento	1. Entre 6 meses y 1 año. 2. Entre 1 año y 5 años. 3. Más de 5 años.	Ordinal politómica.

<b>Tiempo de tratamiento.</b>	Tiempo que lleva recibiendo la terapia antiretroviral.	Tratamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entre 6 meses y 1 año.</li> <li>2. &gt;1año.</li> <li>3. Abandono de tratamiento</li> </ol>	Ordinal politòmica.
<b>CARACTERÍSTICAS SEROLÓGICAS</b>				
<b>Carga Viral</b>	Estatificación de carga viral	Partículas virales en plasma.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menor de 40 copias/MI (Optimo)</li> <li>2. Carga viral 40 - 10.000 copias/mL (Elevada)</li> <li>3. Mayor de 10.000 copias/mL (Fase SIDA)</li> </ol>	Ordinal politòmica.
<b>Linfocitos T CD4</b>	Recuento de Linfocitos T CD4	Estado inmunitario.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linfocitos CD4 +500 mm3</li> <li>2. Linfocitos CD4 200-500 mm3</li> <li>3. Linfocitos CD4 &lt; 200 mm3</li> </ol>	Ordinal politòmica.

### ANEXO 3: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	SEMANAS						Responsable
	1-2 semanas	3-4 semanas	5-6 semana	7-8 semana	9-10 semana	11-12 semana	
Revisión Bibliográfica.	X						ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES
Elaboración del protocolo	X						ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES
Recolección de datos		X	X				ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES
Procesamiento y análisis				X	X		ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES
Elaboración del informe final						X	ALVARO GABRIEL PEÑAFIEL URGILES

#### **ANEXO 4: RECURSOS HUMANOS**

<b>DIRECTOR:</b>	<b>Dr. Gabriel Aníbal Hugo Merino.</b>
<b>ASESOR:</b>	<b>Dra. Karla Aspiazu Hinostroza.</b>
<b>INVESTIGADOR</b>	<b>Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.</b>

## ANEXO 5: RECURSOS ECONÓMICOS

Descripción	RUBRO	VALOR UNITARIO (USD)	TOTAL (USD)
Laptop	1	450.00	450.00
Transporte	5		5
Copias	300	0.02	6.00
Impresiones	30	0.05	1.50
Internet	-	0.10	2.50
Imprevistos		30.00	30.00
<b>TOTAL</b>			<b>495.00</b>

## ANEXO 6: OFICIO DE BIOÉTICA



Cuenca, 22/10/2019

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca:

### CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado  
Características clínicas de los pacientes adultos con VIH-SIDA atendidos  
ambulatoriamente en el hospital Homero Castanier Crespo, periodo 2017-2018  
Trabajo de titulación realizado por Alvaro Gabriel Peñafiel Urgiles  
Código: Pe48CarME36



**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE SERES  
HUMANOS, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**

## ANEXO 7: OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION



Cuenca, 22 de octubre de 2019

Señora Doctora  
María Molina Crespo  
DIRECTORA MÉDICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

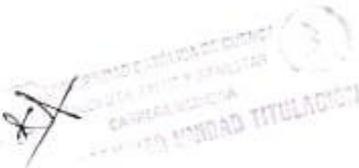
Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida, su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina PEÑAFIEL URGILES ALVARO GABRIEL con CI: 0301724548, pueda permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, EN EL PERIODO 2017-2018". La Investigación será dirigida por el Dr. Gabriel Huego Merino, especialista en Medicina Interna, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

  
Dr. Julio César Ojeda Sánchez  
Coordinador (E) de Titulación de Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca





Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175  
[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

## ANEXO 8: OFICIO DE COORDINACION DE AUTORIZACION DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO



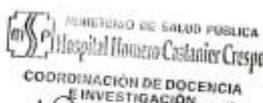
### Hospital General "HOMERO CASTANIER CRESPO" COORDINACION DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

#### AUTORIZACION PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS OBSERVACIONALES DE INVESTIGACIÓN

La Coordinación de Docencia e Investigación del Hospital Homero Castanier Crespo, luego de la recepción y análisis del protocolo de Investigación titulado: **"CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH - SIDA ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN ELO HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO PERIODO 2017 - 2018"** presentado por el Sr. PEÑAFIEL URGILES ALVARO GABRIEL, con CI: 0301724548, estudiante egresado de la Carrera de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca, informa que:

Esta investigación, cumple con los requerimientos ético-metodológicos necesarios, por lo que esta coordinación autoriza su realización.

Azogues, 21 de Octubre de 2019.



Dr. Vicente Carreño R

COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACION

Andres F. Cordova y Luis M. Gonzalez  
Teléfonos: 593 (7) 2240104 - 593 (7) 2240502 - 593 (7) 2245255 ext.:759  
[www.hhcc.gob.ec](http://www.hhcc.gob.ec)

## ANEXO 9: INFORME DE SISTEMA ANTIPLAGIO

### INFORME FINAL DE TITULACION Alvaro Gabriel Peñafiel Urgilés.

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

**2%**

INDICE DE SIMILITUD

**2%**

FUENTES DE INTERNET

**2%**

PUBLICACIONES

**2%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

**1**

[dspace.ucuenca.edu.ec](https://dspace.ucuenca.edu.ec)

Fuente de Internet

**1%**

**2**

R. Palich, J. Ghosn. "Seguimiento y actitud terapéutica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana", EMC - Tratado de Medicina, 2017

Publicación

**1%**

**3**

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

**1%**

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

# ANEXO 10: RUBRICA DE PARES REVISORES



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN



## Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Características clínicas de VIH-SIDA en pacientes atendidos ambulatoriamente en el Hospital Homero
Nombre del estudiante:	Fernando Cruz Alvarado
Director:	Dr. Gabriel Higuera
Nombre de par revisor:	Dr. Octavio Salgado

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	✓			1/1
Redacción Científica	✓			1/1
Pensamiento crítico	✓			1/1
Marco teórico	✓			1/1
Anexos	✓			1/1
<b>Total</b>				<b>5/5</b>

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

### Observaciones y recomendaciones:

Contacto estudiante: 0984848263

Firma y sello de recomendación

*Dr. Octavio Salgado*  
INTERNISTA - NEFRÓLOGO  
Registro MSP 089659520

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

WWW.UC3CUE.EDU.ec UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



# ANEXO 11: RUBRICA DE PARES REVISORES



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

## Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Características clínicas de VIH-SIDA en pacientes atendidos ambulatoriamente en el hospital H. Jorge Costales Crespo.
Fecha:	2008-3-14
Nombre del estudiante:	Pedro Pablo Vargas Alamo Gabriel
Director:	Dr. Gabriel Hugo
Nombre de par revisor:	Dr. Carlos Pizarro Montenegro

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1/1
Redacción Científica	/			1/1
Pensamiento crítico	/			1/1
Marco teórico	/			1/1
Anexos	/			1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

### Observaciones y recomendaciones:

Contacto estudiante 0984848262

---



---



---



---

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacuc.edu.ec](http://www.ucacuc.edu.ec)

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



## ANEXO 12: RUBRICA DE DIRECCIÓN DE CARRERA



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

### Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema:	Características clínicas de los pacientes adultos con VIH-SIDA, atendidos ambulatoriamente en el hospital Homero Castañer Crespo, periodo 2018-2019.
Nombre del estudiante:	Faciel Ortiz Alvaro Gabriel
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Dr. Gabriel Hugo
Asesor:	Dra. Karla Aspizaru

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

\* Marcar con una x lo que corresponda

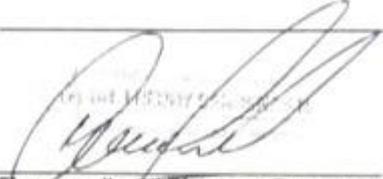
CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

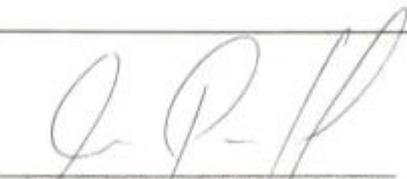
\* Marcar con una x lo que corresponda

#### Observaciones y recomendaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

  
Firma y sello del Director o Representante de  
Dirección de la Carrera de Medicina

  
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pío Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175  
[www.uca.cu.edu.ec](http://www.uca.cu.edu.ec)



## ANEXO 14: INFORME FINAL DE INVESTIGACION



### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"

**Antecedentes:** para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

**Informe:** El/la estudiante PEÑAFIEL URGILES ALVARO GABRIEL, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: **CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS CON VIH-SIDA ATENDIDOS AMBULATORIAMENTE EN EL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO EN EL PERIODO 2008-2019**, obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

**Revisores:** Dr. Octavio Salgado/ Dr. Carlos Flores  
**Director:** Dr. Gabriel Hugo/ Asesor: Dra. Karla Aspiazu

**Conclusiones:** de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

El/la estudiante ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

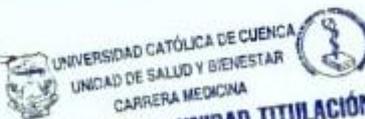
**Recomendaciones:** de acuerdo a todo lo expuesto, en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación el/la estudiante.

Atentamente,

Dr. Julio Ojeda S.

Coordinador (E) de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



3 - ENE 2020

REVISADO  
RA: 14/21 FIRMA: [Firma]