



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Carrera de Medicina**

**Características epidemiológicas de los pacientes que viven con  
VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco  
Arteaga - IESS, período 2018.**

Proyecto de investigación  
previa a la obtención del  
título de Médico

**Autoras:**

Sandra Lizbeth Ochoa Quezada CI: 0704513795

Stephanie Valverde Punín CI: 0103806824

**Director:**

Dr. José Vicente Roldán Fernández CI: 0301581229

**Cuenca – Ecuador**

**24-Octubre-2019**



## RESUMEN

**Antecedentes:** Ecuador presenta una epidemia de VIH/SIDA con mayor incidencia en poblaciones vulnerables, con una tasa de prevalencia de 0,3 entre los 15 y 49 años, por debajo del promedio latinoamericano registrado en 0,5.

**Objetivo general:** determinar las características epidemiológicas en pacientes diagnosticados con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018.

**Metodología:** se realizó un estudio descriptivo, transversal. El universo lo constituyen todas las historias clínicas de pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018.

**Resultados:** 48.4% fueron entre 18 a 39 años, mestizos (98,7%), solteros (52,2%), 40,3% concluyeron la secundaria, 11.3% son docentes, y 11.3% son obreros. El 39% proceden de la Provincia del Azuay, el 49.7% residen en el Azuay, 52.8%, viven en zonas rurales. En el 99.7%, la vía de transmisión fue sexual, el conteo de linfocitos T CD4 es mayor a 200 en 71.4%, el 69.8%, se mantienen en observación entre 1 y 10 años. El 100% presento serología positiva, 96.2% carga viral y 93.7% recuento de CD4. En 6.6% se evidencio tuberculosis. El 3.1% fallecieron, el 50% a causa de una parada cardiorrespiratoria relacionada con SIDA.

**Conclusiones:** la mayoría son hombres, mestizos, entre 18 y 39 años, solteros, de instrucción secundaria, docentes y obreros, el diagnostico se hizo con pruebas serológicas, además cuentan con registros de carga viral y recuento de CD4. La tuberculosis pulmonar es la enfermedad oportunista más común. Con baja frecuencia de mortalidad, la mayoría de estas en relación con etapas finales del sida.

**PALABRAS CLAVES:** Epidemia. Infección. VIH. Epidemiología. SIDA.



## ABSTRACT

**Background:** Ecuador has an HIV / AIDS epidemic with a higher incidence in vulnerable populations, prevalence rate was 0.3 between 15 and 49 years, below the Latin American average registered at 0.5.

**General objective:** Determine the epidemiological characteristics in patients diagnosed with HIV / AIDS treated at the José Carrasco Arteaga Hospital - IESS, period 2018.

**Methodology:** A descriptive, cross-sectional study was carried out. Universe was made of all the medical records of patients with HIV / AIDS treated at the José Carrasco Arteaga Hospital - IESS, 2018 period.

**Results:** 48.4% were between 18 and 39 years old, mixed race ethnicity (98.7%), single (52.2%), 40.3% finished high school, 11.3% are teachers, and 11.3% are workers. 39% come from the Province of Azuay, 49.7% reside in Azuay, 52.8%, live in rural areas. In 99.7%, the route of transmission was sexual, the CD4 T lymphocyte count is greater than 200 in 71.4%, 69.8%, they are kept under observation for 1 to 10 years. 100% presented positive serology, 96.2% viral load and 93.7% CD4 count. In 6.6% tuberculosis was evident. 3.1% died, 50% due to a cardiorespiratory arrest related to AIDS.

**Conclusions:** the majority are men, mixed race ethnicity, between 18 and 39 years old, single, secondary education, teachers and workers, the diagnosis was made with serological tests, they also have records of viral load and CD4 count. Pulmonary tuberculosis is the most common opportunistic disease. Most of these in relation to final stages of AIDS has low frequency of mortality.

**KEYWORDS:** Epidemic. Infection. HIV. Epidemiology. AIDS.



## ÍNDICE

RESUMEN .....	2
ÍNDICE .....	4
CAPITULO I .....	13
1.1 INTRODUCCION .....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	15
CAPITULO II .....	17
FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
CAPITULO III .....	21
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
CAPITULO IV .....	22
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	22
4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	22
4.2 ÁREA DE ESTUDIO .....	22
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	22
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	22
4.5 VARIABLES .....	22
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	23
4.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS .....	23
4.8 ASPECTOS ÉTICOS .....	23
CAPITULO V .....	24
RESULTADOS .....	24
CAPITULO VI.....	30
	4



DISCUSIÓN.....	30
CAPITULO VII.....	36
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
CAPITULO VIII.....	38
Bibliografía .....	38
CAPITULO IX.....	43
ANEXOS.....	43
Anexo #1: Operación de variables.....	43
Anexo #2: Formulario .....	45
Anexo #3: Oficio para autorización .....	47



**Cláusula de licencia y autorización para Publicación en el Repositorio  
Institucional.**

Sandra Lizbeth Ochoa Quezada, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "**Características epidemiológicas de los pacientes que viven con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018**". De conformidad con el Art. 144 del CODIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo. Autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de octubre del 2019

  
.....  
Sandra Lizbeth Ochoa Quezada  
CI: 0704513795



**Cláusula de propiedad intelectual**

Sandra Lizbeth Ochoa Quezada, autora del proyecto de investigación **"Características epidemiológicas de los pacientes que viven con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 24 de octubre del 2019

  
Sandra Lizbeth Ochoa Quezada  
CI: 0704513795



**Cláusula de licencia y autorización para Publicación en el Repositorio  
Institucional.**

Stephanie Valverde Punín, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "**Características epidemiológicas de los pacientes que viven con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018**". De conformidad con el Art. 144 del CODIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo. Autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de octubre del 2019

Stephanie Valverde Punín

CI: 0103806824





**Cláusula de propiedad intelectual**

Stephanie Valverde Punín, autora del proyecto de investigación "**Características epidemiológicas de los pacientes que viven con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora

Cuenca, 24 de octubre del 2019

Stephanie Valverde Punín

CI: 0103806824



## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente agradecemos a Dios en el cual depositamos toda nuestra fe para alcanzar esta meta. Además, agradecemos a nuestros padres que nos han apoyado y guiado durante este arduo camino. Reconocer a nuestro tutor, asesor y amigo Dr. José Roldan Fernández, por guiarnos para el desarrollo de nuestro proyecto. Agradecer también al Hospital José Carrasco Arteaga por la aceptación al momento de realizar la investigación. En general quisiéramos agradecer a todas y cada una de las personas que han sido nuestra compañía y soporte durante estos años de estudio.

Autoras:

Sandra Lizbeth Ochoa Quezada

Stephanie Valverde Punín



## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de investigación a mi familia, pues ellos han sido el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mi la base de responsabilidad y deseos de superación, han sido mi ejemplo de lucha y constancia. A mi Padre, a mi madre, a mi hermano y a mi pareja, las cuales son personas que me han ofrecido el amor y la calidez de la familia a la cual amo.

**Sandra Lizbeth Ochoa Quezada**



## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación a mi familia, principalmente a mi madre y padre, que han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme la confianza, consejos y recursos para lograrlo, a mi hermana gracias por estar siempre en los momentos difíciles, con sus palabras de aliento que me mantuvieron fuerte para seguir adelante y ser perseverante con mis ideales.

**Stephanie Valverde Punín**



## **CAPITULO I**

### **1.1 INTRODUCCION**

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) constituye un retrovirus que causa el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) ha sido descrito hace décadas, se conocen dos subtipos el VIH-1 y VIH-2, el primero es el más común a nivel mundial, mientras que el segundo se presenta con mayor prevalencia en África Occidental (1).

Al final del 2017 se reportaron 36.9 millones de personas que viven con VIH donde se incluye a niños y adultos. En el Ecuador se registraron 36.000 casos de VIH incluyendo mujeres, hombres y niños en el grupo etario de 20 a 49 años. La prevalencia a nivel mundial se ha incrementado debido a la presencia de nuevas infecciones por otro lado se ha presentado un efecto positivo por el uso de tratamientos antirretrovirales que incrementa la esperanza de vida de los pacientes (2).

La epidemia del virus es un problema que enfrenta la salud pública que sobrepasa los niveles sectoriales y sociales, representa un desafío tanto para las instituciones de salud y para la sociedad en cuanto a su formación y concientización. Por esta razón la presente investigación tiene como finalidad determinar las características epidemiológicas de los pacientes infectados con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018.

Además, el estudio es un aporte importante, para plantear alternativas preventivas y educativas que protejan y mejoren la salud de las personas, así como incrementar el conocimiento acerca del VIH/SIDA; pues este juega un papel importante en la prevención de la enfermedad y su desconocimiento acarrea una serie de problemas para las personas.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las acciones preventivas y de control a nivel mundial dadas en la última década prevén alcanzar un compromiso global para acabar con la epidemia del VIH/SIDA para el 2030. Según la Organización de Naciones Unidas para el SIDA (ONUSIDA) para el 2017 se registró 36,9 millones de personas que conviven con la patología; 21,7



millones viven bajo tratamiento antirretrovírico y se han identificado 1,8 millones de nuevos casos (2).

De igual manera datos estimados en el Ecuador para el 2017 revelan que 36.000 adultos y niños viven con SIDA mayores de 15 años; de los cuales 11.000 son mujeres y 24.000 hombres que sobrepasan los 15 años, la diferencia 1.000 corresponde a jóvenes menores a 14 años. Datos que reflejan una tasa prevalencia en adultos entre 15 a 49 años de 0,3 (3) con respecto a África que tiene el 5,0 el Caribe 1,0; el Este de Europa y Asia central de 0,8; Latinoamérica muestra el 0,5; Asia y Oceanía el 0,3.

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que causa el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es uno de los problemas de salud y desarrollo graves en el mundo (1) razón por la cual es necesario articular acciones tanto del Estado como de las autoridades sanitarias para su control, en donde el personal de salud debe interesarse e incorporar conocimientos de vanguardia sobre la patología, con el propósito de ofrecer a los pacientes una atención integral (4). De hecho, ayudando a disminuir los rechazos que muchas veces sufren las personas que portan el virus.

Con estos antecedentes, el VIH/SIDA no solo a nivel mundial refleja cifras elevadas, Ecuador y específicamente la ciudad de Cuenca no queda dispensa de esta patología. En este sentido determinar los rasgos característicos de los pacientes diagnosticados con VIH constituye una medida de prevención en la población, además de articular acciones para tener una adecuada calidad de vida, minimizando la aparición de esta enfermedad y la progresión a etapas avanzadas que incrementen los índices de mortalidad, con ello disminuye los costes que genera la hospitalización, invalidez y mortalidad.

Por lo tanto, se identificó que la problemática radica en que el VIH/SIDA se origina por la falta de prevención y promoción de salud, además de diagnósticos tardíos, que conlleva por lo tanto a tratamientos no oportunos, asociado a tasas de mortalidad y morbilidad que afectan a la población sobre los 15 años, vinculando intrínsecamente problemas intrafamiliares, con el entorno, gastos de salud y particularmente disminuyendo la calidad de vida del paciente.



Cabe señalar que para quienes portan el virus son personas con diversas condiciones sociales, culturales y económicas, además de incidir algunos aspectos preventivos que pueden evitar que el VIH/SIDA alcance etapas avanzadas, reduciendo las tasas de comorbilidad, razón por la cual su caracterización epidemiológica es importante, pues aportará a distribuir y determinar los estados o eventos de la enfermedad. Al respecto, surgen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con VIH/SIDA del Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018?
- ¿Cuál es el modo de infección, conteo de Linfocitos CD4, carga viral y tiempo de observación de estos pacientes?
- ¿Cuál es la frecuencia y forma de presentación de enfermedades oportunistas?
- ¿Cuál es el número de defunciones ocurridas durante el periodo de estudio?
- ¿Cuáles son las causas de muerte de las personas que viven con VIH/sida.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Los estudios del VIH/SIDA y el riesgo de aumento de las personas con esta infección no son ajenas a países como el Ecuador, según los antecedentes analizados en otras investigaciones, se evidencian datos relacionados a las comorbilidades de la enfermedad, programas de prevención entre otros; sin embargo, en Cuenca específicamente en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, no se ha profundizado en la caracterización epidemiológica de esta patología, contrastados con tasas a nivel mundial, regional, nacional y local, además de evaluar la significancia de los síntomas asociados, desde este enfoque el presente trabajo se justifica desde el contexto científico, tomando en cuenta que los resultados que se obtengan aportarán a la entidad de salud con información que oriente y fortalezca estrategias futuras, así como encaminar otras investigaciones relacionadas al VIH/SIDA.

La tasa de incidencia del VIH esta en 0,22 por cada 1.000 habitantes, el mayor número de infectados son hombres, al 2018 se diagnosticaron 1.869 casos. Específicamente en la provincia del Azuay al 2017 se presentaron 129 casos de los cuales el 77,59% son hombres (5).

De igual manera, desde lo social se observa el aumento de portadores de virus en países en vías de desarrollo, provocado por el consumo de drogas inyectables,



trabajadoras sexuales, relaciones homosexuales, transexuales, etc., las cuales se articulan a morbilidades con respecto a enfermedades respiratorias, digestivas, neurológicas, cardiovasculares y otras infecciones (6).

A propósito, al ser el VIH/SIDA una patología que genera elevados índices de mortalidad, morbilidad y el considerable coste sanitario, es importante conocer y determinar las particularidades sociodemográficas y clínicas de los portadores del virus, con la finalidad promover medidas alternativas de prevención y concientizar a la población para de manera integral mejorar la calidad de vida.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, dentro de sus estrategias se ha planteado disminuir la tasa de incidencia y mortalidad, a través de la atención de los servicios de salud a los grupos más vulnerables, dentro de las prioridades del MSP en los años 2013-2017 se estableció como una de las principales líneas de investigación el VIH (línea 2), analizando el perfil epidemiológico, población, mecanismos de transmisión, patrones de resistencia entre otros (7).





## CAPITULO II

### FUNDAMENTO TEÓRICO

VIH es la sigla que corresponde al virus de inmunodeficiencia humana, es un retrovirus que infecta a las células del sistema inmunitario y daña su funcionamiento. La infección provoca el deterioro paulatino del sistema inmunitario derivado a inmunodeficiencia. Es decir, no puede cumplir con su función principal de combatir las infecciones y enfermedades. Por otro lado, el termino SIDA es síndrome de inmunodeficiencia adquirida que resulta de la infección por VIH (8).

El virus es transmitido mediante la sangre, el semen, las secreciones y la leche materna, se puede producir cuando el virus llega hasta la sangre de otra persona por medio de heridas o por contacto directo con mucosas corporales sin considerar que estás tengan heridas. Mediante vía sexual, aunque una persona no presente síntomas puede transmitirlo mientras el virus este activo en la sangre o fluidos genitales. Por vía sanguínea al compartir agujas o utensilios para inyectarse, cuchillas de afeitar, instrumentos para perforar la piel. Finalmente, mediante la vía materno infantil, la mujer infectada con el virus puede transmitirlo a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia (9).

### Epidemiología

Según el informe de las Naciones Unidas acerca del VIH/SIDA en el 2017 fallecieron 940 mil personas por enfermedades relacionadas con este virus, 36,9 millones de personas a nivel mundial vivían con el virus de las cuales 35,1 millones son adultos y 1,8 millones niños menores de 15 años, en el mismo año se reportaron 1,8 millones de nuevos contagios (10).

De los 36.9 millones de personas que viven con VIH reportados a nivel mundial, según región se ha registrado una prevalencia, en África Oriental y Meridional de 19.4 millones de personas, seguido de África Occidental y Central con 6.1 millones, Asia y el Pacífico 5.1 millones, Europa Occidental y Central, y América del Norte 2.1 millones, América Latina 1.8 millones, Europa Oriental y Asia Central 1.6 millones, El Caribe 310.000, Oriente Medio y África Septentrional 230.000 (11).



La mayoría de infecciones reportadas portan el virus VIH-1, este es el más agresivo que el 2, puesto que el periodo de la infección con el virus y el desarrollo de sida es más largo que el VIH-2. En Ecuador es una epidemia que está concentrada en la población más expuesta a comportamiento de riesgos especialmente en personas trans femeninas y de hombres, la prevalencia nacional es de 0,3 en personas entre los 15 y 49 años. En el primer semestre del 2018 se notificaron 191 casos de mujeres embarazadas contagiadas con VIH (10).

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública (12), hasta la actualidad se tiene el registro de 39.224 personas que viven con VIH, la prevalencia en embarazadas es del 0,18%, del total de infectados 14.363 personas reciben tratamientos por parte ministerio.

### **Etiología**

El virus fue aislado por primera vez el 1983, es el agente que causa el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), esta es la fase final de la infección. La característica principal es la destrucción del sistema inmune, a más de una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales, esto se debe al doble tropismo del VIH, ya que infecta a las células de la estirpe macrofágica y los linfocitos CD4, tiene un diámetro de 100 nanómetros aproximadamente, la parte exterior es la cubierta es una membrana, se encuentra la proteína del virus gp41 conectada a la gp120 (13)

El VIH es un virus que pertenece a la familia Retroviridae, han sido identificadas dos formas diferenciadas genéticamente el VIH-1 y VIH-2 estas comparten algunos patógenos diferenciados por técnicas, es identificado como la principal causa del SIDA, provoca infecciones que comprometen el sistema nervioso, tienen una ineficaz respuesta inmune (14).

### **Fisiopatología**

La infección por VIH produce una acción sistémica por los múltiples efectos que causan sobre células, tejidos, órganos y sistemas de forma directa o indirecta debido a los efectos de la inmunosupresión. Infecta a las células cuyo receptor es CD4, especialmente a los linfocitos CD4 y monocitos-macrófagos, dando como consecuencia la depleción lenta y progresiva de dichos linfocitos a causa de la



replicación viral. El organismo intenta reponer las células inmunológicas destruidas, pero no se repone en su totalidad (4).

También, los pacientes infectados por este virus presentan disminución en el número de células de Langerhans, LTCD4, NK, macrófagos y monocitos, que producen infecciones cutáneas principalmente por la disminución de LTCD4. Estas patologías se dividen en no-infecciosas presentando procesos inflamatorios e infecciosas (15).

La fisiopatología de infección por VIH se divide en dos grandes grupos: la inmunosupresión es la característica más conocida, cuando el virus ingresa al organismo, las células que tienen el receptor CD4+ son infectadas, en su mayoría son linfocitos T CD4 positivos; mientras que desde que el VIH ingresa al organismo, la inmunidad trabaja para deshacerse del virus, como lo hace con otras infecciones que se pueden presentar, pero la gran diferencia está en que la infección no desaparece sino se perpetua (16).

### **Síntomas asociados**

Las personas con VIH por lo general no presentan síntomas inmediatos, por lo que pueden desconocer que tienen este virus, es decir los síntomas pueden ser tardíos o inmediatos. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ataca al sistema inmune, deprimiéndolo paulatinamente evolucionando hasta convertirse en el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Los síntomas por infección de VIH son diferentes según la etapa, en las primeras semanas se puede producir el contagio y la persona no manifiesta síntoma alguno mientras que en otros casos se presenta cuadros seudogripales con fiebre, erupciones y dolor de garganta, son similares a los de la gripe (4).

Mientras la infección va debilitando al sistema inmunitario se presentan otros síntomas como son inflamación de los ganglios linfáticos, pérdida de peso, fiebre, diarrea y tos. Si no es tratada los síntomas pueden empeorar presentando enfermedades como la tuberculosis, infecciones bacterianas graves o cáncer como linfoma o sarcoma de Kaposi (17).

Las señales del SIDA son (17):

- Odinofagia.
- Infecciones por hongos.



- Cansancio, mareos.
- Cefalea.
- Pérdida de peso de forma brusca.
- Presencia de tos seca y profunda.
- Erupciones en la piel.
- Adormecimiento de las manos o pies, pérdida de reflejos y fuerza muscular.

La transmisión del VIH es por medio del contacto con la sangre o aquellos productos derivados de la sangre contaminada, por relaciones sexuales, de la madre infectada y

por accidentes con instrumentos médicos o agujas contaminadas. En la actualidad la mayor vía de transmisión son las relaciones sexuales, al contrario, el contagio de la madre al feto ha disminuido mediante el uso de protocolos efectivos (18).

La prueba del VIH es el primer paso crítico para que las personas infectadas conozcan su estado, puedan recibir tratamiento y prevenir la transmisión. La atención temprana y la adherencia a la terapia antirretroviral (TAR) prolongan la vida y disminuyen las posibilidades de transmisión. El aumento de la disponibilidad de las pruebas de VIH antígeno-anticuerpo significa que se puede detectar un mayor número de infecciones en la etapa aguda de infección, altamente infecciosa (19).



## **CAPITULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar las características epidemiológicas en pacientes diagnosticados con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer las características sociodemográficas del VIH (edad, sexo, estado civil, etnia, nivel de instrucción, ocupación, residencia, procedencia)
- Especificar el modo de infección, conteo de Linfocitos CD4, carga viral y tiempo de observación.
- Conocer la frecuencia y forma de presentación de enfermedades oportunistas.
- Determinar el número de defunciones ocurridas durante el periodo de estudio.
- Identificar la causa de muerte de las personas que viven con VIH/sida.



## CAPITULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal.

#### 4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Área de infectología del Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, en el período 2018, que dispone de especialidades y subespecialidades ubicado en la ciudad de Cuenca con cobertura a pacientes del Sur del país.

#### 4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.

**Universo:** lo constituyen todas las historias clínicas de pacientes con VIH/SIDA que fueron atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, en el período 2018.

#### 4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

##### Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes con VIH/SIDA atendidos en el HJCA – IESS, Cuenca, en el período 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

##### Exclusión:

- Historias clínicas incompletas de pacientes con VIH/SIDA.
- Historias clínicas de pacientes con otras enfermedades de inmunosupresión.

#### 4.5 VARIABLES

Las variables para el estudio son:

- Edad
- Sexo
- Etnia
- Ocupación
- Residencia
- Procedencia
- Modo de infección
- Pruebas diagnosticas
- Recuento de linfocitos CD4
- Carga viral
- Tiempo de observación



- Enfermedades oportunistas
- Frecuencia de mortalidad y causas

#### **4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

##### **MÉTODO**

La recolección de datos se realizó desde el sistema AS400 del HJCA – IESS Cuenca, con el registro de historias clínicas.

##### **TÉCNICA**

Se aplicó la revisión documental y la información se obtuvo a través de la aplicación de un formulario de recolección.

##### **INSTRUMENTO**

Se aplicó un formulario de tipo cuestionario (Ver anexo 1), revisado por el director del proyecto.

#### **4.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Una vez recolectados los datos fueron ingresados en una base de datos diseñada para el efecto en Excel 2016 y posteriormente en el software estadístico SPSS versión 21 para tabulación, presentación y análisis. Para el análisis de variables cualitativas se aplicó estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas, por otro lado, para las variables continuas se utilizó medias de tendencia central, para presentación de los resultados.

#### **4.8 ASPECTOS ÉTICOS**

Se respetó la confidencialidad y el anonimato de los pacientes registrados en las HC, siendo la información manejada con discreción, a la cual tuvimos acceso solo las investigadoras y los asesores del estudio. Se autorizó por parte del HJCA – Cuenca, (Ver Anexo 2) previo a acceder a la información pertinente.

No existieron conflictos de intereses con los participantes de la investigación.

**CAPITULO V****RESULTADOS****Cumplimiento del estudio**

Se encontró un total de 1304 consultas en el año 2018, excluyendo los casos duplicados, se identificó un total de 320 pacientes, de quienes 318 se incluyeron en el estudio y 2 se excluyeron, por los siguientes motivos:

- Paciente que acude con test de prueba rápida positiva y tras exámenes de confirmación y control resulta negativo.
- Pacientes que presento accidente laboral y que acude a control para realización de exámenes en los cuales se descarta un diagnóstico positivo.

**Características sociodemográficas**

**Tabla 1. Distribución de los pacientes con VIH/SIDA de acuerdo con la edad, sexo, etnia y estado civil**

<b>Variable(s)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Grupos de Edad*</b>	< de 18 años	3
	18 a 39 años	154
	40 a 64 años	140
	65 o más años	21
<b>Sexo</b>	Hombre	279
	Mujer	39
<b>Etnia</b>	Mestizo	314
	Blanco	2
	Shuar	2
	Negro	0
<b>Estado Civil</b>	Soltero	166
	Casado	84
	Divorciado	23
	Unión Libre	22
	Viudo	15
	Separado	2
	No registro	6
<b>Total</b>		<b>318</b>
		<b>100,0%</b>

\***Edad:** media de 42 años y desviación estándar de  $\pm 13,5$  años

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

De los 318 pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2018, el 48,4% corresponde al rango de edad entre 18 a 39 años, seguido de un 44,0% del grupo etáreo entre 40 a 64 años, la edad media fue de 42 años ( $\pm 13,5$  años). El 87,7% de las personas son hombres. La raza mestiza se observó con más





frecuencia, en el 98,7% de los casos. Por último, respecto al estado civil, más de la mitad, el 52,2% son solteros, seguidos de un 26,4% que resultaron casados.

**Tabla 2. Distribución de los pacientes con VIH/SIDA de acuerdo con la instrucción y ocupación**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Instrucción</b>	Superior	102	32,1%
	Secundaria completa	128	40,3%
	Secundaria incompleta	38	11,9%
	Primaria completa	27	8,5%
	Primaria incompleta	5	1,6%
	No registro	18	5,7%
<b>Ocupación</b>	Docente	36	11,3%
	Obrero	36	11,3%
	Ingeniero	25	7,9%
	Comerciante	21	6,6%
	Estudiante	8	2,5%
	Jubilado	35	11,0%
	Otros	130	40,9%
	Sin ocupación	9	2,8%
	No registro	18	5,7%
Total		318	100,0%

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

Se observa que, en relación al nivel de estudio de los pacientes atendidos, el 40,3% corresponde a pacientes que concluyeron la secundaria, seguido de casi la tercera parte de los pacientes con el 32,1% que cuentan con educación superior, en cuanto a sus actividades se evidencia que el 11,3%, son docentes al igual que un 11,3% son obreros.

**Tabla 3. Distribución de los pacientes con VIH/SIDA de acuerdo a procedencia y residencia**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Provincia procedencia</b>	Azuay	124	39,0%
	Cañar	20	6,3%
	Carchi	1	0,3%
	Chimborazo	2	0,6%
	Cotopaxi	1	0,3%
	El Oro	106	33,3%
	Esmeraldas	3	0,9%
	Extranjero	4	1,3%
	Guayas	9	2,8%
	Loja	20	6,3%
	Los Ríos	5	1,6%
	Manabí	1	0,3%
	Morona Santiago	12	3,8%
	Pichincha	4	1,3%
	Sucumbíos	1	0,3%
	Tungurahua	4	1,3%
	Zamora Chinchipe	1	0,3%
<b>Provincia residencia</b>	Azuay	158	49,7%
	Cañar	21	6,6%
	Chimborazo	2	0,6%
	Cotopaxi	1	0,3%
	El Oro	101	31,8%
	Guayas	7	2,2%
	Imbabura	2	0,6%
	Loja	10	3,1%
	Manabí	1	0,3%
	Morona Santiago	11	3,5%
	Pichincha	1	0,3%
	Sucumbíos	1	0,3%
	Tungurahua	1	0,3%
	Zamora Chinchipe	1	0,3%
<b>Zona residencia</b>	Urbano	150	47,2%
	Rural	168	52,8%
	<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

Se evidencia que la mayor parte de los pacientes son de procedencia Azuaya 39%, seguido de un 31.8% de pacientes que proceden de la Provincia de El Oro, además se observa que casi la mitad de los pacientes 49.7%, viven en el Azuay, y 31.8% residen en la provincia de el Oro, y más de la mitad de estos pacientes, el 52.8%, se encuentran establecidos en zonas rurales.

**Características de la infección por VIH****Tabla 4. Distribución de los pacientes con VIH/SIDA de acuerdo con el modo de infección, conteo de Linfocitos CD4 y tiempo de observación**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Modo de Infección</b>	Sexual	317	99,7%
	No sexual	1	0,3%
<b>Linfocito T CD4</b>	< 200	83	26,1%
	> 200	227	71,4%
	No registra	8	2,5%
<b>Tiempo de Observación</b>	< de 1 mes	14	4,4%
	1 mes a < de 1 año	64	20,1%
	1 año a < de 10 años	222	69,8%
	10 años o más	18	5,7%
Total		318	100,0%

**Fuente:** Base de datos**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

De casi el total de los pacientes 99.7%, se identificó que el modo de transmisión de este virus fue sexual, posterior a lo cual se muestra que el conteo de linfocitos T CD4 es mayor a 200 en un 71.4%, además la mayor parte de pacientes 69.8%, se mantienen en observación y tratamiento entre más de un año y menos de 10 años.

**Tabla 5. Pruebas complementarias realizadas el momento del diagnóstico**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Serología</b>	Sí	318	100,0%
	No	0	0,0%
<b>Examen de saliva</b>	Sí	4	1,3%
	No	314	98,7%
<b>Pruebas rápidas</b>	Sí	17	5,3%
	No	301	94,7%
<b>Recuento de CD4</b>	Sí	298	93,7%
	No	20	6,3%
<b>Carga Viral</b>	Sí	306	96,2%
	No	12	3,8%
Total		318	100,0%

**Fuente:** Base de datos**Elaboración:** Las autoras

El diagnóstico del total la población 100%, se estableció con serología positiva, seguido de 96.2%, en los que se realizó y se cuenta con registro de carga viral, y 93.7% en lo que se solicitó recuento de CD4.

**Tabla 6. Enfermedades oportunistas y otras observadas en los pacientes con VIH**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Tuberculosis</b>	Sí	21	6,6%
	No	297	93,4%
<b>Toxoplasmosis</b>	Sí	20	6,3%
	No	298	93,7%
<b>Candidiasis Oral</b>	Sí	8	2,5%
	No	310	97,5%
<b>Criptosporidium</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Shock Séptico</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Pneumocystis Jirovencii</b>	Sí	3	0,9%
	No	315	99,1%
<b>Escabiosis</b>	Sí	2	0,6%
	No	316	99,4%
<b>Encefalitis Viral</b>	Sí	2	0,6%
	No	316	99,4%
<b>Linfoma</b>	Sí	3	0,9%
	No	315	99,1%
<b>Sepsis</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Criptococo</b>	Sí	6	1,9%
	No	312	98,1%
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	Sí	2	0,6%
	No	316	99,4%
<b>Neumonía por Cándida</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>KPC+</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Bicitopenia</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Micosis Pulmonar</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Citomegalovirus</b>	Sí	1	0,3%
	No	317	99,7%
<b>Hepatitis C</b>	Sí	2	0,6%
	No	316	99,4%
<b>Hepatitis B</b>	Sí	5	1,6%
	No	313	98,4%
<b>Total</b>		<b>318</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

Con respecto a todas las enfermedades oportunistas que se presentan en relación con esta patología de base, se evidencia que 21 pacientes presentaron tuberculosis lo que equivale al 6.6%, seguido de 20 pacientes que presentaron toxoplasmosis cerebral, lo que equivale a una frecuencia de 6,3%.

**Tabla 7. Defunciones observadas durante el periodo 2018 de pacientes con VIH**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Fallece</b>	Sí	10	3,1%
	No	308	96,9%
Total		318	100,0%

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

De los pacientes con VIH/SIDA y que fueron atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018, de un total de 318 pacientes, 10 fallecieron, lo que equivale a una frecuencia de 3,1%.

**Tabla 8. Registro de la causa de muerte de los pacientes por VIH/SIDA**

Variable(s)		Frecuencia	Porcentaje
<b>Causa de Muerte</b>	Parada cardiorrespiratoria	5	50,0%
	Falla multiorgánica	1	10,0%
	Shock séptico	2	20,0%
	No registro	2	20,0%
Total		10	100,0%

**Fuente:** Base de datos

**Elaboración:** Sandra Ochoa, Stephanie Valverde.

De 10 fallecidos la causa más frecuente se indicó debido a una parada cardiorrespiratoria, que se presentó en 5 del total de estos pacientes, lo que equivale al 50%, se debe tener en cuenta que en estos pacientes esta causa de muerte generalmente es secundaria a estadios finales de SIDA, pero al no existir datos específicos en el registro de la causa esta aparecerá como la principal, por lo que este hecho se ha de tener en cuenta para el análisis de la tabla.



## CAPITULO VI

### DISCUSIÓN

En el presente estudio se planteó como objetivo investigar las características epidemiológicas de pacientes que viven con VIH/SIDA, atendidos en el área de infectología del Hospital José Carrasco – IESS, estudio realizado en 318 historias clínicas.

Predominó el grupo etario de 18 a 39 años 48,4%, seguido de un 44,0% por edades comprendidas entre 40 a 64 años. El 87,7% son hombres, la etnia mestiza se presentó en el 98,7% de los casos, con el 52,2% de pacientes solteros. Datos similares se observaron en una revisión sistemática realizada por Benhildah N. "Predictores de infección por el virus de la Inmunodeficiencia humana, en atención primaria en adultos que viven en países desarrollados", en Reino Unido, Irlanda, EEUU, países bajos y Canadá, en el 2018, en el que incluyeron 1412 casos, y 3423 controles con duración de 12 años y seguimiento de 6 meses, rangos de edad entre 27 y 40 años(24) , y datos del Centro para el control y la prevención de enfermedades de EEUU, "VIH en los Estados Unidos" en 2017 reportan que, de 38739 personas con diagnóstico de VIH en el 2017, 43% son afroamericanos, y 26% hispanos(25). A diferencia de un estudio de tipo observacional, de corte transversal realizado por Sánchez H. "Características clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH/SIDA en el Municipio Yara en el periodo de 1986 - 2014", en 17 pacientes, en el que el mayor porcentaje fue de edades entre 30 - 34 años, mestizo en un 53%, mientras que el 58.8% son solteros(26). Y en un estudio cuantitativo – transversal, presentado por Leite R. "Calidad de vida de personas conviviendo con HIV/SIDA: Relación temporal, sociodemográfica y perspectiva de la salud" en 2017, con muestra de 100 personas seropositivas, en la región Sureste de Brasil, la edad promedio fué de 37.6 años, con 53% de solteros(27). Al igual que en nuestra investigación se observó que en un estudio descriptivo – retrospectivo de Montufar F. "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" en el 2015 los participantes tenían en promedio entre  $47 \pm 13$  años, el 83% eran hombres(28). En un estudio observacional, de Cardona J. "Factores demográficos, prácticas sexuales, y características de VIH asociados a la percepción de estigma" Medellín 2018 donde se incluyeron 217 pacientes predominaron los hombres en un 83.9%, solteros en 67%(29).



El grupo etario más frecuente de pacientes que viven con VIH/SIDA, de nuestro estudio se encuentra en proporción a los estudios antes mencionados, esto se debe a varias razones principalmente por mayor actividad sexual, y comportamientos de riesgo, además que los pacientes que viven con VIH/SIDA están envejeciendo, siendo diagnosticados la mayoría a temprana edad, con buena adherencia al tratamiento antirretroviral, lo cual les permite llevar una mejor calidad de vida y aumenta su longevidad, también se evidencia el predominio en hombres, como se describe en estudios nacionales e internacionales, donde se muestran cifras similares a las encontradas en esta revisión, la raza mestiza es la más común por la localización geográfica de la investigación, lo que se contrapone con EEUU en el que se reporta mayor porcentaje de pacientes afroamericanos, seguido de pacientes hispanos posiblemente por el aumento de migración, los mayormente afectados son solteros, debido a que en la actualidad existe menor índice de matrimonio por la falta compromiso, debido a la globalización.

El 40,3% corresponde a pacientes que concluyeron la secundaria, seguido de 32,1% de pacientes que cuentan con educación superior, además se evidencia que el 11.3%, son docentes al igual que un 11.3% son obreros. Contrario a esto se observó en un estudio exploratorio realizado por Ouegraogo A. "Las barreras al empleo de las personas viviendo con VIH en el Conurbano Bonaerense, Argentina" en 2014, en 118 pacientes por la red Bonarense en conjunto con ONUSIDA. Resultó que el 48.3% tenían como nivel de instrucción primaria completa, seguido de 16.1% con secundaria incompleta(30). Resultados parecidos aparecen en un estudio de tipo descriptivo, transversal, de Alarcón A. "Perfil de personas con infección por VIH/SIDA: diferencial étnico, económico, y sociocultural en Chile" 2018, en 558 pacientes, en el que el 42% tenían entre 9-12 años de estudio y 36% fueron identificados como trabajo no calificado(31). Más o menos proporcional a nuestros resultados revisamos un estudio observacional transversal, de Varela M. "La adherencia al tratamiento para el VIH/SIDA: más allá de la toma de antiretrovirales" Cali – Colombia, 2015, con una muestra de 277 personas de 9 instituciones de salud, en el que el nivel educativo que predominó fue secundaria completa con el 44.9%, además de un 33.1% de pacientes con empleo público(32). Contradictorio a un estudio de tipo transversal realizado por Zafra J. "Estigma relacionado a VIH/SIDA asociado con adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes de un Hospital de Lima, Perú 2014", en el que se analizaron 339 encuestas, y se observó que el 44.7% de los pacientes eran desempleados(33).



Por otro lado, en nuestra investigación prevalecieron los pacientes con segundo y tercer nivel de educación, gran parte de ellos empleados públicos, análogo a los resultados de Colombia, y discorde a lo expuesto por los demás estudios, de manera que se visualiza algo extraño este resultado ya que son personas con una formación académica suficiente, como para precaver conductas de riesgo, para esta enfermedad considerada como catastrófica.

El 39% de pacientes son oriundos de la Provincia del Azuay, mientras que el 31.8% de pacientes fueron de la Provincia de El Oro, de los cuales 49.7%, viven en el Azuay, y 31.8% residen en la provincia de el Oro, el 52.8%, se encuentran establecidos en zonas rurales. Con respecto a residencias rurales y urbanas, se encontraron análisis realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, "SIDA amenaza para el África rural" 2018, en que indican que más de los dos tercios de la población de los 25 países más afectados con sida vive en zonas rurales, lo que presenta resultados iguales a los nuestros(34), Antagonista a un estudio observacional de corte retrospectivo, de Montalvo. R. "Mortalidad en pacientes con infección por VIH/SIDA en tratamiento antirretroviral en Huancayo, Perú 2008 - 2015" realizado en 428 pacientes, de los cuales 13.1% son de residencia rural, y 87.8% urbano(35). En lo que se refiere al lugar de procedencia, nuestros datos son equivalentes a lo emitido por el boletín anual de pacientes VIH/sida publicado en el 2018 por el Ministerio de Salud Pública, en un total de 4077 pacientes, en el que la mayor prevalencia se presenta en la provincia del Guayas en un 27.99%, ocupando el tercer lugar con 6.67% El Oro, y en séptimo lugar con 5.57% el Azuay(36).

Se observó un marcado predominio en la provincia de al Azuay como procedencia y residencia de las personas afectadas, esto se puede explicar por qué es el lugar en donde llevamos a cabo el levantamiento de datos, asimismo por la accesibilidad geográfica que presenta esta provincia, resulta importante comprender las altas frecuencias de personas de procedencia y residencia de la provincia de El Oro. De acuerdo con estos datos el domicilio en lo que están establecidos la mayoría de los pacientes es más representativo en zonas rurales.

En el 99.7%, se evidencia que la vía de transmisión fue sexual, el conteo de linfocitos T CD4 es mayor a 200 en un 71.4% de los pacientes, el 69.8%, se mantienen en observación y tratamiento entre más de un año y menos de 10 años, equiparable a un estudio observacional, de Bouteloup V. "Curvas de referencia para la respuesta del





recuento de cédulas T CD4 a la terapia antirretroviral combinada en pacientes no tratados previamente con infección por VIH-1", en 35 países de Europa en el 2016, realizado en 28992 pacientes, durante 5 años, indica que el 35.6% tenía recuento de CD4 menor a 200 y el 64.4% recuento de CD4 mayor de 200(37) . Y a un análisis descriptivo del Sistema autonómico de vigilancia epidemiológica, "Vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en España 2017, realizado en 406 pacientes que reportó que el modo de contagio de 82.5% de los pacientes fue sexual. en referencia al recuento de los linfocitos T CD4(38), encontramos contradictorio a nuestros resultados, un estudio observacional retrospectivo de Verdugo F. " Pacientes con infección por VIH/SIDA en una unidad de pacientes críticos. La experiencia de un Hospital General en un país en desarrollo 2005 - 2013 ", de 32 pacientes adultos que ingresaron a la Unidad de pacientes críticos, en un hospital general de Chile, observados durante 9 años, se evidenció que el 75,9% tenía un recuento CD4 < 200/ $\mu$ L(39).

La vía de transmisión del VIH/SIDA más común fue sexual, esto puede ser por diversas causas, entre ellas, conductas irresponsables, y/o por déficit de conocimiento acerca de métodos de protección y prevención. Con referencia a la respuesta inmunológica se pudo evidenciar que la mayor parte de pacientes presentaron un recuento de linfocitos T CD4 mayor a 200, lo que se puede justificar debido a la buena acogida al tratamiento antirretroviral por parte de los pacientes, y a que son parte de programas retrospectivos con varios años de observación.

Del total de la población, el 100% cuenta con serología positiva, 96.2% carga viral y 93.7% recuento de CD4. Con respecto a las enfermedades oportunistas, el 6.6% presentó tuberculosis, seguido de 6.3% que presentaron neurotoxoplasmosis. Resultados parecidos se obtuvieron en un estudio transversal de Agusti C. "Diagnostico precoz del VIH en atención primaria en España. Resultado de una prueba piloto de cribado dirigido basado en condiciones indicadoras, criterios conductuales y de origen", comprendido entre 2012 y 2014, en 174 pacientes con una condición indicadora para el VIH, y con conductas de riesgo, se estableció como prueba diagnóstica estudio serológico con alta sensibilidad y especificidad en 76.8% de los participantes(40). Sin embargo, en contraposición con respecto a las enfermedades oportunistas, tenemos un estudio observacional de Argudelo S. "Infecciones oportunistas en pacientes con VIH en el Hospital universitario de Neiva, Colombia. 2007 - 2012" que reporta como enfermedades oportunistas más frecuentes



toxoplasmosis cerebral 52%, candidiasis mucocutánea 35% y tuberculosis 31%(41). Un estudio descriptivo no experimental de Martínez B. "Sensibilidad y especificidad de pruebas inmunocromatograficas utilizadas en el nuevo algoritmo de diagnóstico de VIH en Bolivia" 2018, con muestra de 60 personas, que indica como examen diagnostico serología en todos los pacientes del estudio con una sensibilidad 100% y especificidad de 54.5%(42). Y en un estudio descriptivo transversal, retrospectivo realizado por Besse R. "Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida de la provincia de Santiago de Cuba". 2014 – 2016, en 60 pacientes con sida y 33 con enfermedades oportunistas, hubo un predominio de candidiasis oral en 75.6%, en 12.1% neurotoxoplasmosis, en 6.1% neumonía por pneumocystis jiroveci(43). Para finalizar pudimos ver que en un estudio observacional prospectivo de corte transversal de Hernández R. "Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de Sida que reciben tratamiento antirretroviral". En la Habana Cuba, 2015, las enfermedades oportunistas infecciosas como neurotoxoplasmosis 21,8 % y neumonía por pneumocystis jirovecii 12,7 % fueron los eventos definitorios de sida predominantes(44).

Cabe mencionar que, debido a la fácil accesibilidad, buena sensibilidad y especificidad las pruebas serológicas son las más utilizadas a la hora de diagnosticar de VIH/ sida. Mientras tanto con respecto a las enfermedades oportunistas en nuestro estudio existe mayor frecuencia de presentación de Tuberculosis y toxoplasmosis dado que somos un país en vías de desarrollo con alta prevalencia de enfermedades infectocontagiosas.

Durante el tiempo de estudio, el 3.1% pacientes fallecieron, el 50% de estos a causa de una parada cardiorrespiratoria relacionada con SIDA. De la misma manera que en un análisis observacional, de Croxford S. "Mortalidad y causas de muerte en personas diagnosticadas con VIH en la era de la terapia antirretroviral altamente activa en comparación con la población general: Un análisis de una corte nacional de observación". realizado en Inglaterra y Gales, 1997 – 2012, en 220 clínicas ambulatorias de VIH, en 88994 pacientes, fallecieron el 6% de pacientes (5302), lo que representa una tasa de mortalidad de 118 por 10000 personas año(45). Una proporción comparable se notó en un estudio transversal de Chelli J. "Causas de muerte de pacientes infectados por el VIH en el Centro tunecino". Túnez en el Norte de África, 2000 – 2014, el que la mortalidad es de 5.4%, alrededor de 100 pacientes por año, 70.4% de las causas estuvieron relacionadas con VIH, con un alto porcentaje de enfermedades



oportunistas, y 14.8% (11 pacientes) no relacionadas con VIH(46). Se percibe un mayor número de defunciones, en un estudio observacional retrospectivo, de Asensi R, "Diagnostico al alta y causas de mortalidad de pacientes VIH+, ingresados en un Hospital de tercer nivel", llevado a cabo en España en 2016 – 2017, en 128 pacientes en donde se evidenció una tasa de mortalidad de 13.52% (23 pacientes), de los cuales 30.43% corresponden a enfermedades infecciosas y parasitarias, 21.74% por neoplasias, 17.39% secundario a enfermedades del sistema respiratorio(47), Además pudimos observar correlación y datos muy similares en cuanto a causas de mortalidad de nuestra investigación con un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de Martin A. "Mortalidad hospitalaria en pacientes con infección por VIH: a 10 años del acceso universal a TARA en México" realizado en 128 pacientes fallecidos, durante su hospitalización en 2010 y 2013, en 3 centros de referencia para atención de pacientes VIH/SIDA, se estableció que la causa más común de mortalidad en 65.6%, eran eventos definitorios del SIDA, 25% infecciones no definitorias del SIDA. (neumonía no especificada y sepsis)(48).

En general se puede señalar que el índice de mortalidad es bajo, esto ocurre probablemente por el tratamiento antirretroviral, programas de prevención, diagnóstico precoz, reducción de interacciones medicamentosas, mejor manejo en los pacientes con VIH resistente, e infecciones oportunistas y comorbilidades.

Se debe tener en cuenta que la causa de muerte en estos pacientes, es generalmente secundaria a enfermedades definitorias del SIDA, esto se ha reportado por pertenecer a países de ingreso bajos, en una proporción significativa de pacientes que ingresan sin diagnóstico de VIH o que ingresan con diagnostico reciente con CD4 bajos, y sin haber iniciado tratamiento antirretroviral. La muerte en los primeros meses del diagnóstico del VIH es un marcador de presentación tardía y un indicador de calidad del continuo de la atención médica y del enlace al sistema de salud.

Este estudio cuenta con algunas limitaciones, al ser una investigación retrospectiva, además de que algunos datos registrados en los expedientes fueron poco específicos.



## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES**

- De los 318 pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2018, en un 48,4% se encuentran entre 18 a 39 años, en relación al sexo, el 87,7% son hombres. Con respecto a la raza, el 98,7% fue mestiza. El estado civil, que se observó en más de la mitad de pacientes (52,2%) son solteros. En cuanto al nivel de instrucción el 40,3% concluyeron la secundaria. La mayor parte de los pacientes 39% proceden de la provincia del Azuay. Del total de pacientes de nuestro estudio 49,7% residen en el Azuay y 52.8% se han establecido en zonas rurales.
- El modo de transmisión más frecuente fue sexual en un 99.7%, identificamos que el conteo de linfocitos T CD4 es mayor a 200 en un 71.4% de los pacientes, el 69.8% permanecieron en observación y tratamiento entre más de un año y menos de 10 años. El total de los pacientes presentaron serología positiva, de los cuales el 96.2% cuenta con registro de carga viral, y en el 93.7% con recuento de CD4.
- Como enfermedades oportunistas más frecuentes, la Tuberculosis se presentó en el 6,6% de afectados, seguido de Neurotoxoplasmosis con 6,3%.
- De los 318 pacientes con VIH/SIDA y que fueron atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga - IESS, período 2018, 10 fallecieron, lo que indica una frecuencia de 3,1%.
- La causa más frecuente de muerte fue la parada cardiorrespiratoria, que se presentó en el 50% de los casos , teniendo en cuenta que esta causa de muerte generalmente es secundaria a estadios finales de SIDA, pero al no existir datos específicos en el registro de la causa esta aparece como principal.



## RECOMENDACIONES

- Recomendamos a futuros estudiantes que tengan interés por el proyecto, para ampliar la población de estudio, en más hospitales y ciudades del país, así como se puede aumentar el número de interrogantes para mejorar el conocimiento acerca de todos los factores relacionados con esta enfermedad de impacto social.
- También sugerimos a las universidades y facultades de ciencias de la salud realizar programas de concientización acerca del VIH/SIDA. en diferentes empresas públicas y privadas, fomentado prevención y promoción de salud.



## CAPITULO VIII

### Bibliografía

1. Huang, M. B., Ye, L., Liang, B. Y., Ning, C. Y., Roth, W., Jiang, J. J., & Liang, H. Characterizing the HIV/AIDS epidemic in the United States and China. International journal of environmental research and public health. 2016.
2. ONUSIDA. <http://www.unaids.org/es>. [Online].; 2019 [cited 2019 mayo 06. Available from: <http://www.unaids.org/es>.
3. ONUSIDA. <http://www.unaids.org>. [Online].; 2017 [cited 2019 mayo 08. Available from: <http://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/ecuador>.
4. Lamotte Castillo JA. Infección por VIH/sida en el mundo actual. Medisan. 2014;(18(7), 993-1013).
5. Ministerio de Salud Pública. Boletín anual VIH/SIDA. MSP; 2017.
6. Monsalve-Arteaga, L., Drummond, T., Faneite, I., Carballo, M., & Landaeta, M. E. Morbilidad, mortalidad y falla al tratamiento antirretroviral en adolescentes con VIH/Sida en un hospital de referencia en Caracas, Venezuela. Infectio. 2017;(21;3).
7. MSP. Prioridades de investigación en salud 2013-2017. MSP; 2013.
8. Verdugo, F., Pinto, F., Charpentier, P., Von, C., Soto, A., Dabanch, J. y Fica, A. Pacientes con infección por VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. Infectol. 2015; 32(3).
9. SEISIDA. SEISIDA. [Online].; 2016 [cited 2019 Mayo 9. Available from: [http://www.seisida.es/wp-content/uploads/2017/05/documento\\_informativo\\_sobre\\_infeccion\\_vih\\_profesionales.pdf](http://www.seisida.es/wp-content/uploads/2017/05/documento_informativo_sobre_infeccion_vih_profesionales.pdf).
10. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2018 [cited 2019 Mayo 09. Available from: <https://www.salud.gob.ec/vih/>.
11. Hoja informativa — Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida [Internet]. [cited 2019 Oct 22]. Available from: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>



12. MSP. MSP. [Online].; 2019 [cited 2019 junio. Available from: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-libre-de-transmision-de-vih-de-madre-a-hijo/>.
13. Rodríguez,E., Castillo,R. Revisión bibliográfica sobre VIH/sida.. Multimed. 2013 DICIEMBRE; 17(4).
14. Inmunopatogenia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2011 marzo; 29(3).
15. Navarrete,C.,Ortega,R.,Fich,F. y Concha,M. Manifestaciones dermatológicas asociadas a la infección por VIH/SIDA. Revista chilena de infectología. 2015; 32.
16. Turrucuo U. Infección por VIH y sida, dos mundos que se apartan. Revista de la Facultad de Medicina (México). 2016 febrero; 59(1)..
17. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2019 mayo 9. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
18. Booza R. Patogénesis del VIH/SIDA. Revista Clínica de la Escuela de Medicina. 2017; 1.
19. Dineno,E.,Prejean,J.,Irwin,K.,Delaney,K.,Bowles,K.,Martin,T.,Tailor,A.,Dumitru,G.,Mullins,M.,Hutchinson,A. & Lansky,A. Recommendations for HIV Screening of Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men — United States, 2017. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2017 agosto; 66(31).
20. Bonifaz R. Eficacia, toxicidad y tolerabilidad de los esquemas antirretrovirales en pacientes con infección por virus de inmunodeficiencia humana. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2009-2016.
21. Rel Academia Española. <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>. [Online].; 2018 [cited 2019 mayo 07. Available from: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
22. IAPAC. <http://www.aidsinfonet.org>. [Online].; 2014 [cited 2019 mayo 08. Available from: <http://www.aidsinfonet.org>.



23. Hernández,D.,Pérez,J. y Can,A. Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida que reciben tratamiento antirretroviral. Revista Cubana de investigaciones biomédicas. 2015; 34(3).
24. Rumbwere Dube BN, Marshall TP, Ryan RP, Omonijo M. Predictors of human immunodeficiency virus (HIV) infection in primary care among adults living in developed countries: a systematic review. Syst Rev [Internet]. 2018 Jun 2 [cited 2019 Oct 1];7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5985063/>
25. El VIH en los Estados Unidos: Resumen | estadística | VIH/SIDA | CDC [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/statistics/ata glance.html>
26. Naranjo HMS. Características clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH/SIDA en el municipio Yara en el período de 1986–2014. :16.
27. Hipolito RL, Oliveira DC de, Costa TL da, Marques SC, Pereira ER, Gomes AMT. Quality of life of people living with HIV/AIDS: temporal, socio-demographic and perceived health relationship. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2017 [cited 2019 Oct 1];25(0). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=en&tlng=en)
- 28.Montúfar Andrade F, Quiroga A, Builes C, Saldarriaga C, Aguilar C, Mesa M,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. 2016 Jan 1;20(1):9–16.
29. Cardona Garzón JE, Correa Torres DP, López Mendoza EM, Berbesi Fernandez DY. Factores demográficos, prácticas sexuales y características del VIH asociados a la percepción de estigma. Enfermería Global. 2018;17(51):68–89.
30. ILO Country Office for Argentina. Las barreras al empleo de las personas viviendo con VIH en el Conurbano Bonaerense Argentina: un estudio exploratorio. Buenos Aires: OIT; 2014.
31. Alarcón AM, Chahin C, Muñoz S, Wolff M, Northland R, Alarcón AM, et al. Perfil de personas con infección por VIH/SIDA: diferencial étnico, económico y socio-cultural en Chile. Revista chilena de infectología. 2018;35(3):276–82.





32. Varela-Arévalo MT, Hoyos-Hernández PA. La adherencia al tratamiento para el VIH/SIDA: más allá de la toma de antirretrovirales. Rev salud pública. 2015 Aug;17:528–40.
33. Zafra-Tanaka JH, Ticona-Chavez E. Estigma relacionado a VIH/SIDA asociado con adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes de un hospital de Lima, Perú 2014. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016 Dec;33:625–32.
34. SIDA, amenaza para el África rural [Internet]. [cited 2019 Oct 1]. Available from: <http://www.fao.org/FOCUS/S/aids/aids6-s.htm>
35. Montalvo R, Mejía J, Ramírez P, Rojas E, Serpa H, Gomez M, et al. Mortalidad en pacientes con infección por VIH/ SIDA en tratamiento antiretroviral en Huancayo, Perú 2008-2015. :7.
36. Estadísticas - Coalicion Ecuatoriana [Internet]. [cited 2019 Oct 2]. Available from: <http://www.coalicionecuatoriana.org/web/interna.php?c=1289>
37. Reference curves for CD4 T-cell count response to combination antiretroviral therapy in HIV-1-infected treatment-naïve patients - Bouteloup - 2017 - HIV Medicine - Wiley Online Library [Internet]. [cited 2019 Oct 1]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hiv.12389>
38. InformeVIH\_SIDA\_2018\_21112018.pdf [Internet]. [cited 2019 Oct 1]. Available from: [https://www.msccbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/doc/InformeVIH\\_SIDA\\_2018\\_21112018.pdf](https://www.msccbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/doc/InformeVIH_SIDA_2018_21112018.pdf)
39. Verdugo F, Pinto F, Charpentier P, Von Mühlenbrock C, Soto A, Dabanch J, et al. Pacientes con infección por VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos: La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. Revista chilena de infectología. 2015 Jun;32(3):294–303.
40. Diagnóstico precoz del VIH en atención primaria en España. Resultados de una prueba piloto de cribado dirigido basado en condiciones indicadoras, criterios conductuales y de origen | Atención Primaria [Internet]. [cited 2019 Oct 1]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-avance-resumen-diagnostico-precoz-del-vih-atencion-S0212656716305194>
41. Agudelo-Gonzalez S, Murcia-Sanchez F, Salinas D, Osorio J. Infecciones oportunistas en pacientes con VIH en el hospital universitario de Neiva, Colombia. 2007-2012. Infectio. 2015 Apr 1;19(2):52–9.



42. Martínez-Oliva BG, Montañó-Valenzuela KJ, Rodríguez-Herbas P, Flores-León AA, Grados-Torrez RE. Sensibilidad y especificidad de pruebas inmunocromatográficas utilizadas en el nuevo algoritmo de diagnóstico de VIH en Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*. 2018 Dec;41(2):06–8.
43. Besse Díaz R, Puente Saní V, Martínez Cantillo L, Romero García LI, Minier Pouyou L. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida de la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN*. 2018 Mar;22(3):264–70.
44. Hernández Requejo D, Pérez Ávila J, Can Pérez A. Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida que reciben tratamiento antirretroviral. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2015 Sep;34(3):0–0.
45. Croxford S, Kitching A, Desai S, Kall M, Edelstein M, Skingsley A, et al. Mortality and causes of death in people diagnosed with HIV in the era of highly active antiretroviral therapy compared with the general population: an analysis of a national observational cohort. *The Lancet Public Health*. 2017 Jan 1;2(1):e35–46.
46. Chelli J, Bellazreg F, Aouem A, Hattab Z, Mesmia H, Lasfar NB, et al. Causes de décès des patients infectés par le VIH dans le Centre tunisien. *Pan Afr Med J [Internet]*. 2016 Oct 21 [cited 2019 Oct 2];25. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5325519/>
47. Asensi-Diez R, Fernández-Cuerva C, Sánchez JJA, Muñoz-Castillo I. Diagnóstico al alta y causas de mortalidad de pacientes VIH+ ingresados en un hospital de tercer nivel. *Rev Esp Quimioter*. 2019;32(4):317–26.
48. Martín-Onraet A, Piñeirua-Menéndez A, Perales-Martínez D, Ortega-Pérez R, Barrera-García A, Sierra-Madero J, et al. Mortalidad hospitalaria en pacientes con infección por VIH: a diez años del acceso universal a TARAA en México. *Salud pública Méx*. 2015;57:s163–70.



## CAPITULO IX

### ANEXOS

#### Anexo #1: Operación de variables

<b>Edad</b>	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta la toma de recolección de datos (20)	Tiempo	Años cumplidos	1) 0 - 9 2) 10 - 19 3) 20 - 39 4) 40 - 64 5) > 65
<b>Sexo</b>	Clasificación de un individuo en masculino y femenino teniendo en cuenta criterios anatómicos (20)	Criterios anatómicos	Género	1) Femenino 2) Masculino
<b>Etnia</b>	Comunidad humana definida por afinidad racial, lingüística y cultural (20)	Comunidad	Auto identificación	1) Mestizo 2) Blanco 3) Negro 4) Indígena 5) Shuar
<b>Ocupación</b>	Actividad referida y que ocupa determinado tiempo de las personas (20)	Actividades laborales	Actividad específica que desempeña	1) Sin ocupación 2) Empleado Público 3) Empleado Privado 4) Comerciante 5) Obrero 6) Profesional
<b>Residencia</b>	Lugar específico en donde se vive habitualmente (20)	Sitio de localización	Lugar específico ubicado según condiciones geográficas	1) Urbano 2) Rural
<b>Procedencia</b>	Relacionado al lugar de origen (20)	Lugar de nacimiento	Provincia de origen del paciente	1) Azuay 2) Bolívar 3) Cañar 4) Carchi 5) Chimborazo 6) Cotopaxi 7) El Oro 8) Esmeraldas 9) Galápagos 10) Guayas 11) Imbabura 12) Loja 13) Los Ríos 14) Manabí 15) Morona Santiago 16) Napo 17) Orellana



						18) Pastaza 19) Pichincha 20) Santa Elena 21) Santo Domingo de los Tsáchilas 22) Sucumbíos 23) Tungurahua 24) Zamora Chinchipe
<b>Modo de infección</b>	Acción y efecto de infectarse (20)	Infección	Infección			1) Drogas 2) Hepatitis 3) Mordedura 4) No registro 5) No sexual 6) Sexual 7) Vertical 8) Otros
<b>Fecha de diagnóstico</b>	Indicación de tiempo para determinar la naturaleza de una enfermedad (20)	Tiempo	Tiempo			Día/mes/año
<b>Recuento de linfocitos CD4</b>	Recuento del número de células por mm <sup>3</sup> de sangre (21)	Análisis de sangre	CD4			1) <200 2) >200
<b>Diagnóstico de la enfermedad</b>	Determinación de la naturaleza de una enfermedad con base a la observación y sintomatología (20)	Efecto de diagnosticar	Tipo de diagnóstico			1) Examen de sangre 2) Recuento de linfocitos CD4 3) Carga viral
<b>Enfermedades oportunistas</b>	Alteración de la salud que se vincula al sistema respiratorio, neurologico (20)	Aparato respiratorio y neurológico	Infecciones o complicaciones			1) Tuberculosis 2) Toxoplasmosis



**Anexo #2: Formulario**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES QUE VIVEN CON VIH/SIDA  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA - IESS, PERÍODO 2018**

<b>Código</b>						
<b>Nro. HC</b>						
<b>Edad</b>	Día	Mes	Año			
<b>Sexo</b>	1) Femenino	2) Masculino				
<b>Estado Civil</b>	1) Soltero	2) Casado	3) Divorciado	4) Unión Libre	5) Viudo	
	6) Separado	7) No Registro				
<b>Etnia</b>	1) Mestizo	2) Blanco	3) Shuar	4) Indígena	5) Shuar	
<b>Ocupación</b>	1) Docente	2) Obrero	3) Ingeniero	4) Comerciante	5) Estudiante	6) Jubilado
	7) Otros.	8) Sin ocupación.	9) No registro.			
<b>Procedencia</b>	1) Azuay	2) Bolívar	3) Cañar	4) Carchi	5) Chimborazo	6) Cotopaxi
	7) El Oro	8) Esmeraldas	9) Galápagos	10) Guayas	11) Imbabura	12) Loja
	13) Los Ríos	14) Manabí	15) Morona Santiago	16) Napo	17) Orellana	18) Pastaza
	19) Santa Elena	20) Santo Domingo	21) Sucumbíos	22) Tungurahua	23) Zamora Chinchipe	
<b>Residencia</b>	1) Urbano	Rural				
<b>Modo de infección</b>	1) Drogas	2) Hepatitis	3) Mordedura	4) No reactivo	5) No registro	6) No sexual



	7)Sexual	8)Vertical	9)Otros			
<b>Fecha de diagnóstico</b>	Día	Mes	Año			
<b>Recuento de linfocitos CD4</b>	500-600 Normal	<200 daño serio				
<b>Tiempo de observación en días.</b>	De 0-1000 días	De 1001-2000 días	De 2001-3000 días	De 4001-5000	De 5001 – 6000 días	
<b>Diagnóstico de la enfermedad</b>	1)serología	2)Examen de saliva	3)Pruebas rápidas	4)Recuento de CDA	5)Carga Viral	6)Resistencia a los medicamentos
<b>Enfermedades oportunistas</b>	1)Tuberculosis. Pulmonar y extrapulmonar.		2)Toxoplasmosis cerebral.		3)Cryptosporidium.	
	4)Pneumocystis jirovecii.		5)Escabiosis.		6)Encefalitis viral.	
	7)Linfoma Hodking y No hodking		8)Sepsis		9)Cryptococis cerebral.	
	10)Sarcoma de Kapossi.		11)Neumonía por Cándida.		12)Bicitopenia.	
	13)Micosis pulmonar.		14)Citomegalovirus.		15)hepatitis.	
<b>mortalidad</b>	si		no			
<b>Causa de mortalidad</b>	1)Paro Cardiorespiratorio		2)Falla Multiorgánica		3)Shock Séptico	
	4)No registro					



**Anexo #3: Oficio para autorización**

Cuenca, julio del 2019.

Doctor/a

COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HJCA

Ciudad.

De nuestra consideración

Nosotras Sandra Ochoa y Stephanie Valverde, estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca, nos dirigimos a usted para solicitarle de la manera más comedida, autorice a quién corresponda se tramite la aprobación y autorización para la ejecución de la tesis intitulada “CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES QUE VIVEN CON VIH/SIDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA - IESS, PERÍODO 2018” dirigida por el Dr. José Roldán Fernández, haciendo uso de los datos registrados en las historias clínicas del departamento de estadísticas del Hospital José Carrasco Arteaga.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente, agradecemos su atención

f)

Sandra Ochoa Quezada.

C.I.: 0704513795

f)

Stephanie Valverde Punín.

C.I.: 0103806824