



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

“ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS OPORTUNISTAS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON VIH/SIDA EN EL TEODORO
MALDONADO CARBO ENTRE MAYO Y OCTUBRE DEL 2016”

AUTORAS:

PARRA TARIRA, ISABEL VERÓNICA
ZAMBRANO PINCAY, PAMELA STEPHANY

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de
MEDICO**

TUTOR:

VASQUEZ CEDEÑO DIEGO ANTONIO, MD.

Guayaquil, Ecuador

2016 – 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Parra Tarira, Isabel Verónica** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)

f. _____

Vásquez Cedeño Diego Antonio, MD.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, Mayo del 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Zambrano Pincay, Pamela Stephany** como requerimiento para la obtención del Título **Médico**.

TUTOR (A)

f. _____

Vásquez Cedeño Diego Antonio, MD.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, Mayo del 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Parra Tarira, Isabel Verónica**

DECLARO QUE:

La Tesis “**Anàlisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016**” previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, Mayo del 2017

f. _____

Parra Tarira, Isabel Verónica



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Zambrano Pincay, Pamela Stephany

DECLARO QUE:

La Tesis “**Anàlisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016**” previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, Mayo del 2017

f. _____

Zambrano Pincay, Pamela Stephany



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Parra Tarira, Isabel Verónica**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de Titulación: **“Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Mayo del año 2017

f. _____

Parra Tarira, Isabel Verónica



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Zambrano Pincay, Pamela Stephany**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de Titulación: **“Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Mayo del año 2017

f. _____
Zambrano Pincay, Pamela Stephany

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios, por habernos guiado en esta jornada, por habernos iluminado en todo el proceso en el que se llevó a cabo este proyecto.

Agradecemos al Md. Diego Vásquez C. por su apoyo incondicional y por la acogida para representarnos como Director de la tesis.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por el apoyo brindado no sólo durante el proceso de la tesis de grado, sino también por habernos acogido en tan prestigiosa institución para aprender sobre esta noble profesión.

Agradecemos a todo el staff de maestros que impartieron sus experiencias y conocimientos a lo largo de nuestra carrera y en una forma especial al Dr. Luis Chantong, Dr. Xavier Landivar, Dr. Ángel Segale, Dr. José Avilés y otros tantos que sería largo de enumerar pero no menos importantes.

Gracias al Dr. Dino Verni, Jefe del Área de Infectología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, por guiarnos en este proceso y habernos provisto la información requerida de los pacientes de su área.

Gracias a la Ing. Dolores Zambrano por su asesoría en la parte estadística y a la Señora C.P.A. Isabel Tarira por su orientación y colaboración en la redacción de este trabajo. A Hugo Toala por la provisión de textos, bibliografías y otros contingentes para el desarrollo de la tesis. A nuestras compañeras Karen Wong y Jessica Yépez, por su ayuda en la recolección de datos.

Agradecemos a nuestras familias por su apoyo, paciencia, comprensión y colaboración; y, a todas las personas que de una manera u otra contribuyeron con la investigación.

Pamela Zambrano Pincay

Isabel Parra Tarira

DEDICATORIA

A papa Dios, le dedico el esfuerzo y el trabajo que junto a mi compañera forjamos y pudimos terminar, con tu guía.

A mi madre, porque siempre estuvo detrás de mí, alentándome, ayudándome y no permitió que me rindiera hasta que terminara la tesis.

A mi padre, porque tuvo paciencia explicándome y no me dejó en la ignorancia de las estadísticas de este trabajo. ☺

A mi hermano, porque solo su presencia es un apoyo fundamental de mí día a día, y también me alentó para la culminación del trabajo.

A mis abuelitos, porque siempre encontraron palabras de aliento para que no me rindiera en este proceso.

A mi compañera de tesis, mi amiga, Verónica, porque trabajo muy duro y ayudo a que este proyecto sea realidad.

Pamela S. Zambrano Pincay

DEDICATORIA

Le dedico a DIOS este trabajo, sin Él no hubiera tenido la oportunidad de ingresar a la Universidad y obtener los conocimientos que poseo hasta hoy de mi profesión. Su apoyo lo he sentido en cada paso que doy, me ha provisto en toda necesidad que se me ha presentado y en especial durante este año de internado.

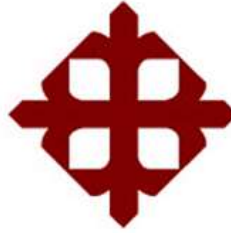
Les dedico este trabajo a mis padres Isabel Tarira Villalta y John Parra Tarira porque han sido mi sustento económico y emocional, aliento en los momentos difíciles de mi vida y el ejemplo para seguir adelante en este duro camino cargado de sacrificios que tuvieron que hacer durante 5 años para que esta joven se forme.

Dedico también este trabajo a Armando Campos Quinto cuyo aporte económico y moral ha sido muy importante para el desempeño de mi carrera.

A mis hermanos Israel y Efrén, quienes con su amor y consejo me dieron fuerza en los momentos difíciles y de desaliento, trayendo a mi espíritu alegría y sosiego.

Dedico también a mi mejor amiga Pamela Zambrano quien con su firmeza y perseverancia logró que pudiéramos culminar con éxito esta etapa.

Isabel Verónica Parra Tarira



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Diego Vásquez Cedeño, MD.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

f. _____

Brumell Aguiar Pérez, MD.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

f. _____

Roberto Briones Jiménez, MD.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

INDICE

CONTENIDO

| | |
|---|------|
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT..... | IX |
| INTRODUCCION..... | 2 |
| OBJETIVOS..... | 4 |
| HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN..... | 4 |
| CAPITULO I | 5 |
| ANTECEDENTES..... | 5 |
| EPIDEMIOLOGIA..... | 7 |
| VIH Y ETAPAS DE LA INFECCIÓN..... | 9 |
| LAS ETAPAS DE LA INFECCION POR VIH..... | 11 |
| INFECCIÓN AGUDA POR VIH..... | 11 |
| INFECCIÓN CRONICA POR VIH..... | 12 |
| PRONOSTICO..... | 13 |
| CAPITULO II | 14 |
| DIAGNOSTICO..... | 14 |
| CAPITULO III | 17 |
| TRATAMIENTO..... | 17 |
| PRUEBAS DE SEGUIMIENTO..... | 18 |
| CONTEO DE LINFOCITOS T CD4..... | 18 |
| CONTEO DE CARGA VIRAL..... | 19 |
| MATERIALES Y METODOS..... | 19 |
| RESULTADOS..... | 22 |
| DISCUSION..... | 24 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 26 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 28 |
| ANEXOS..... | 31 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1 INFECCIONES OPORTUNISTAS..... | 31 |
| TABLA 4 RELACIÓN ENTRE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS Y EL GRUPO ETARIO | 33 |
| TABLA 5 RELACIÓN ENTRE INFECCIONES OPORTUNISTA Y CONDICIONES DE EGRESOS | 34 |
| TABLA 6 RELACIÓN ENTRE INFECCIONES OPORTUNISTAS, CONDICIONES DE EGRESO Y CD4..... | 35 |
| TABLA 7 RELACIÓN ENTRE INFECCIONES OPORTUNISTA, CARGA VIRAL Y CONDICIONES DE EGRESO | 36 |
| TABLA 8 RELACIÓN ENTRE INFECCIONES OPORTUNISTAS Y TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL VIH..... | 37 |
| TABLA 9 RELACIÓN ENTE EL GRUPO ETARIO Y LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS MORTALES | 38 |

INDICE DE GRAFICOS

| | |
|---|----|
| IMAGEN 1 PREVALENCIA DE INFECCIONES OPORTUNISTAS..... | 39 |
| IMAGEN 2 PREVALENCIA DE SEXO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON VIH..... | 39 |
| IMAGEN 3 PACIENTES FALLECIDOS POR INFECCIÓN OPORTUNISTA..... | 40 |
| IMAGEN 4 DATOS DEMOGRÁFICOS | 40 |
| IMAGEN 5 ESTANCIA HOSPITALARIA | 41 |
| IMAGEN 6 DIAGNOSTICO DE MÁS DE UNA INFECCIÓN OPORTUNISTA | 41 |

RESUMEN

Desde la década de los 80 la epidemia conocida como el sida se encuentra amenazando a la población mundial constituyéndose además en un grave problema social y económico que afecta sobre todo a los adultos jóvenes que en muchas ocasiones mueren prematuramente dejando a su vez en la orfandad a sus hijos que también podrían llegar a formar parte de las estadísticas del sida. **Objetivos:** Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA entre mayo y octubre del 2016 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Materiales y Métodos:** Se trabajó con un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio – descriptivo para determinar la frecuencia de las infecciones oportunistas y su tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados con VIH Positivos del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo. La población estuvo definida por los 150 pacientes hospitalizados por infecciones oportunistas durante Mayo y Octubre del 2016, base de datos obtenida del sistema AS400 del HTMC con los CIE10, B20 – B24. **Resultados:** Se ingresó a la matriz de recolección de datos 100 pacientes que cumplían todos los criterios de inclusión y exclusión definidos en el estudio. De este total de pacientes, a 38 (38%) se les diagnosticó Tuberculosis pulmonar, 17 (17%) Neurotoxoplasmosis, 8 (8%) Meningitis Criptococica. El 91% de los pacientes son de sexo masculino, mientras que el 9% de sexo femenino. Según las condiciones de egreso de los pacientes, el 86% terminó su hospitalización y le dieron alta médica, mientras que el 14% fallecieron durante su hospitalización. De los pacientes fallecidos, el 29% murió por Meningitis Criptococica, y el 21% por Tuberculosis Pulmonar. **Conclusión:** La Infección por Mycobacterium Tuberculosis, es muy prevalente en pacientes infectados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana en nuestro medio. El sexo masculino predominó sobre el femenino al igual que la orientación sexual heterosexual.

Palabras claves: VIH, Infecciones Oportunistas, CD4, Carga Viral, Tuberculosis.

ABSTRACT

Since the 1980s, the epidemic known as AIDS has threatened the world's population and has become a serious social and economic problem that affects young adults, who often die prematurely, leaving the orphanage in turn their children who could also become part of AIDS statistics. **Objectives:** analysis of the most common opportunistic infections in hospitalized patients with HIV / AIDS between May and October of 2016 at Teodoro Maldonado Carbo Hospital. **Materials and Methods:** A quantitative, exploratory - descriptive approach was used to determine the frequency of opportunistic infections and their mortality rate in patients hospitalized with HIV Positives of the Teodoro Maldonado Carbo Regional Hospital, the population was defined by the 150 patients Hospitalized for opportunistic infections during May to October 2016, database obtained from the AS400 system of the HTMC with the ICD-10, B20 - B24. **Results:** 100 patients were included in the data collection matrix, which met all inclusion and exclusion criteria defined in the study. Of this total of patients, 38 (38%) were diagnosed pulmonary tuberculosis, 17 (17%) Neurotoxoplasmosis, 8 (8%) Cryptococcal meningitis. 91% of the patients are male, while 9% are female. According to patients' discharge conditions, 86% terminated their hospitalization and were discharged, while 14% died during their hospitalization, patients died, 29% died of Cryptococcal Meningitis, and 21% died of tuberculosis pulmonary. **Conclusion:** Infection with Mycobacterium tuberculosis is very prevalent in patients infected with the Human Immunodeficiency Virus and in our environment. The male gender predominated over the female, just like heterosexual sexual orientation.

keywords: HIV, Opportunistic Infections, CD4, Viral Load, Tuberculosis.

INTRODUCCION

Desde la década de los 80 la epidemia conocida como El SIDA ha venido amenazando a la población mundial, constituyéndose, hoy en día, en un grave problema social y económico que afecta sobre todo a los adultos jóvenes quienes, con mucha frecuencia, mueren prematuramente dejando en la orfandad a sus hijos, con un futuro incierto, cargado de probabilidades de desarrollar también la enfermedad, de crecer en un ambiente inapropiado, quizás sin esperanzas y sin una expectativa larga de vida, sin poder aportar a la sociedad lo que como seres humanos, ésta espera de cada uno. (7)

Con el paso de los años, la cifra de casos ha ido en aumento, viéndose comprometidos, en mayor medida, los países subdesarrollados, ya que no cuentan con recursos óptimos para ofrecer tratamiento y prevención a los pacientes infectados por el VIH. En el 2000 se la reporta como una amenaza para la seguridad social y el Consejo de las Naciones Unidas trata de reducir la propagación del VIH; a pesar de lo propuesto, no se obtienen resultados satisfactorios ya que hubo un incremento de casos nuevos en el 2009. Sin embargo, mejoró durante ese año el acceso al tratamiento, lo que ha permitido reducir la incidencia en la actualidad, no así la prevalencia, debido a que las personas infectadas mejoran su esperanza y calidad de vida. (7)

A pesar de las cifras bajas en la incidencia, la infección en cuestión, aún sigue siendo un problema de difícil solución, ya que, según ONUSIDA, 22 millones de personas todavía no tienen acceso al tratamiento a nivel mundial. (7)

Antes de la terapia antiretroviral, las causas de morbimortalidad en estos pacientes eran las infecciones oportunistas (IO). Según ONUSIDA la Tuberculosis sigue siendo la causa principal de mortalidad cobrándose la vida de 1 de cada 3 pacientes con SIDA. (7)

Según John G Bartlett el riesgo de desarrollar IO, tales como: Neumonía por Pneumocystis es del 40% al año con recuentos de CD4 <100 células / microL y Toxoplasmosis reactivada (como Neurotoxoplasmosis) es un 30% al año con un recuento de CD4 <100 células / microL (20), Meningoencefalitis Criptocococica con recuentos de <100 células / microL afectando aproximadamente 957.900 personas al año y acabando con la vida de 600.000. (19)

El virus inmune humano (VIH) es un ARN monocatenario que genera el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Ingresa al cuerpo por relaciones sexuales ya sea vaginales, anales y orales, exposición a sangre infectada por transfusión sanguínea o uso de agujas o jeringuillas o transmisión perinatal. Una vez que afecta al organismo se dirige directamente a los CD4 que se encargan de combatir las infecciones, se adhiere y replica en su interior progresivamente hasta que el sistema inmune no puede responder de forma eficiente y colapsa manteniendo una carga viral muy elevada y CD4 ineficientes produciéndose en este lapso el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida donde el paciente es proclive a infecciones oportunistas o neoplasias.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la frecuencia de las patologías oportunistas y su tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados con VIH del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo.

Objetivos Específicos

- Establecer la infección oportunista actual por el cual es hospitalizado el paciente.
- Relacionar las infecciones oportunistas con el sexo, edad, tiempo de evolución VIH.
- Determinar el recuento de CD4+ en los últimos 6 meses.
- Determinar los niveles plasmáticos de carga viral en los últimos 6 meses.
- Identificar las infecciones oportunistas que causaron mayor estadía hospitalaria a los pacientes.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Tomando en consideración los objetivos de investigación se definieron las siguientes hipótesis de investigación:

1. La Tuberculosis Pulmonar es la infección oportunista que con mayor frecuencia causa que los pacientes con VIH positivo se hospitalicen.
2. La infección por Criptococos en pacientes VIH/Sida es la principal causa de muerte en los pacientes hospitalizados en el Teodoro Maldonado Carbo.
3. Los pacientes de sexo masculino con VIH/Sida son más propensos a adquirir una infección oportunista.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

Según un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo realizado en el hospital Universitario del Caribe entre Junio del 2012 y Junio del 2014 se revisaron 152 registros clínicos de pacientes, de los cuales 118 (77.6%) participantes pertenecieron al sexo masculino y el 34 (22.4%) al sexo femenino, el promedio de edad fue de 40,6 años; el 77,6% fueron hombres. Los hallazgos más frecuentes fueron Coccidiosis (40.6%), Tuberculosis (16%), Hepatitis B (13.2%) y Toxoplasmosis (8.4%). (1)

Según un estudio observacional prospectivo de cohorte transversal en el servicio de Medicina del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" en 2015 se obtuvo como resultado que las enfermedades oportunistas infecciosas como Neurotoxoplasmosis 21,8 % y Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* 12,7 % fueron los eventos definitorios de Sida predominantes. No hubo asociación estadística significativa con el conteo bajo de linfocitos T CD4+ bajos y carga viral elevada. En los pacientes mayores de 50 años con más de una enfermedad oportunista el riesgo de morir fue 4,72 veces mayor que para el resto. (2)

Según un estudio observacional de cohorte retrospectivo de los pacientes de un hospital público de Perú durante el 2008-2015 con diagnóstico de infección por VIH/SIDA que recibieron tratamiento antirretroviral de 428 pacientes estudiados, la media de edad fue 37 años y la media del recuento de CD4 al inicio del TAR en el grupo de fallecidos fue 87,2 cels/uL frente a 153,2 cels/uL en el grupo de vivos, fallecieron 66 pacientes (15,4%) después de iniciar TAR. La mayoría (48,5%) de estos pacientes tenían recuento de CD4 menor de 200 cel/uL, 59,1% desarrollaron infección oportunista y 16,7% cambiaron de esquema antirretroviral en algún momento del TAR. La mortalidad durante los primeros 3 meses de TAR fue 32,6%; en el análisis

con múltiples variables se encontró asociación con tener CD4 mayor de 100 cel/mL (HR: 0,57; IC95%: 0,29-1,11), la presencia de infección oportunista (HR: 1,1; IC95% 1,06-1,16) y tener una alta carga viral (HR 1,17; IC95%:1,07-1,48). La probabilidad de sobrevivir de los pacientes con CD4 menor de 100 cel/mL a los 8 años en TAR es 68%. (3)

Según un estudio observacional de cohorte retrospectivo en el hospital de infectología Carlos Marín Andrade, durante la investigación en el periodo Noviembre - Abril 2016 donde se incluyeron 95 pacientes infectados por el VIH en área de hospitalización; de los cuales (n = 90/95, 94,7%) eran hombres. La mayoría de los pacientes (n = 50/95, 52,6%) estaban en el grupo de edad 30-44. La edad media de los sujetos del estudio fue de 37,0 años \pm 10,39 de desviación estándar que van desde 18 a 64 años. De acuerdo con el recuento de células CD4 / mm³ de sangre, en mayor número (n = 33/95, 34,7%) tenían un recuento de CD4 > 400 células / mm³. La mayoría de los sujetos de estudio tuvieron una orientación heterosexual (n= 49/95, 51,6%) y fueron pacientes con diagnóstico de VIH con una evolución <5 años (n=67/95, 70,5%). La mayoría de los sujetos del estudio estaban en tratamiento antirretroviral (68/95, 71,6%). Mediante los resultados obtenidos por el recuento de CD4 asociado a las enfermedades oportunistas obtuvimos que la prevalencia global de enfermedades oportunistas se encontró que era (n = 75/95, 78,9%). Surgió la Toxoplasmosis Cerebral como la enfermedad más frecuente a estar asociada con la infección por VIH en pacientes en toda la gama total de CD4, seguido de la Candidiasis Orofaringea entre el espectro de infecciones oportunistas observada. Se encontró infección por Toxoplasmosis Cerebral que es frecuente entre (n = 19/95, 20%) con recuento de CD4 <100 cel/mm³. La Candidiasis Orofaringea surgió como la segunda enfermedad más frecuente (n= 19/95, 20%) con el valor de CD4 >400 cel./mm³, seguido de las enfermedades Herpes Zoster, Criptosporidiasis, Neumonía por Pneumocystis Carinii, Citomegalovirus, Sarcoma de Kaposi y Tuberculosis (n= 11/95, 11,5%), (n= 8/95, 8,1%), (n=

7/95, 7,3%), (n= 6/95, 6,3%), (n= 5/95, 5,2%), (n= 4/95, 4,2%) respectivamente. (4)

Según un estudio realizado por el hospital universitario de Neiva en Colombia de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, se incluyeron pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico de VIH/SIDA e IO durante 2007 a 2012; se excluyeron gestantes. Un total de 286 pacientes cumplieron los criterios de selección. El promedio de edad fue de 38,6 años; el 72,7% fueron hombres; el 76,5% tenían diagnóstico de VIH previo al ingreso y el 45,6% no recibían TARGA. Al ingreso, el 39% de los pacientes presentaban Leucopenia, el 15%, falla renal, el 70%, conteos de linfocitos TCD4+ < 200 cel/mm³, y el 64%, viremia > 100.000 copias/mm³. Los diagnósticos de egreso más frecuentes fueron Toxoplasmosis Cerebral (52%), Candidiasis Mucocutánea (35%) y Tuberculosis (31%). La mortalidad hospitalaria fue del 13%. (5)

EPIDEMIOLOGIA

Desde la década de los 80 la epidemia conocida como El SIDA se encuentra amenazando a la población mundial constituyéndose además en un grave problema social y económico que afecta sobre todo a los adultos jóvenes que en muchas ocasiones mueren prematuramente dejando a su vez en la orfandad a sus hijos que también podrían llegar a formar parte de las estadísticas del SIDA. (6)

Por todo lo anteriormente expuesto y ante tal potencial pandemia, en el año 2000 el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas declaró al SIDA como una amenaza para la seguridad social, misma que pactó el sexto objetivo del desarrollo del Milenio (ODM) que consiste en detener y reducir la propagación del VIH/SIDA hacia el año 2015. (7)

A pesar del ODM, con el paso de los años en vez de reducir la cantidad de personas que viven con el VIH estas aumentaron alcanzando un pico

máximo en el año 2007 con 32,9 millones de personas afectadas y en el año 2006 con una mortalidad de 2,0 millones de personas. Las áreas más proclives son los países de recursos bajos que no cuentan con los medios para emprender una respuesta organizada en la prevención y tratamiento en los pacientes. (7) (8)

No obstante, podemos observar que a partir del año 2009 aumentan a 6,1 millones las personas que acceden al tratamiento, lo cual reduce la mortalidad de 2,0 millones a 1,7 millones, no así en la tendencia creciente de la prevalencia de casos de VIH, la que en el año 2015 bordea los 36,9 millones mientras que en la incidencia se visualiza una reducción progresiva. (7)

Expresado en porcentaje existe una disminución de infecciones nuevas por el VIH que corresponde al 35% desde el año 2000, también las muertes por enfermedades oportunistas en pacientes con SIDA descendió al 42% desde el nivel máximo alcanzado en el 2004. La respuesta mundial al VIH ha evitado 30 millones de nuevas infecciones y casi 8 millones (7,8 millones) de muertes relacionadas con el Sida desde el 2000, cuando se establecieron los ODM. (7) (8)

En lo que respecta al tratamiento antiretroviral se ha podido alargar y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Con el paso de los años se puede observar que más personas tienen acceso al tratamiento. En el 2010 el 23% de adultos tenían acceso al tratamiento, porcentaje que incrementó hacia el 2014 al 41%. Podríamos decir que el Objetivo del desarrollo del Milenio (ODM) se cumple al detener y revertir la propagación del VIH. (7)

Desde el 2000 al 2014, se observa en diferentes partes del mundo como Oriente Medio y Norte de África, Europa Oriental y Asia Central que no se ha obtenido una reducción en las nuevas infecciones por VIH. Así mismo la mortalidad en Oriente medio y Norte de África disminuyó, no así en Europa Oriental y Asia Central. África subhariana, Asia y el Pacífico, y El Caribe se

redujeron las nuevas infecciones por VIH y la mortalidad por infecciones oportunistas. (8)

En nuestro país, al VIH/SIDA se lo considera como un problema de salud pública observándose una tendencia incrementada de casos nuevos de VIH y Sida especialmente durante los años 2008-2009.

En el periodo comprendido entre 1984 y 2010 se registró un total de 18,739 casos confirmados de VIH, de los cuales 8,338 vivían con la infección en fase Sida y 7,030 muertes. Ya en el 2010 se registran 3,966 casos nuevos de VIH y 1,301 de Sida. Los estudios indican que el 83,15% de casos de VIH se encuentran entre las edades de 15 y 54 años y el 82,86% de casos de Sida entre 20 y 49 años. A finales del año en cuestión teníamos un total de 6,765 personas con VIH recibiendo tratamiento, cifra que nos indica que hay un alto número de infectados que no reciben tratamiento por diversas razones de carácter social y cultural. (9)

En el 2016, datos del MSP nos indican que el mayor porcentaje de casos nuevos de VIH clasificados por provincia de residencia corresponde al Guayas con un 46,45%; de este porcentaje, el sexo femenino es el más afectado con un 48,50% en comparación con los hombres 45,56%. En segundo lugar, Los Ríos con un porcentaje de 6,62% también predominando el sexo femenino. (10)

En base a los datos arriba mencionados podemos concluir que un gran número de pacientes infectados no están recibiendo el tratamiento correspondiente aun cuando el Ministerio de Salud lo brinda de forma gratuita. De ahí, que es necesario desarrollar estrategias tendientes a la difusión y aceptación de los programas antiretrovirales.

VIH Y ETAPAS DE LA INFECCIÓN

El Virus Inmune Humano (VIH) es un retrovirus de ARN monocatenario que produce el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, infecta al organismo por diferentes formas de transmisión como relaciones sexuales (vaginales,

anales y orales), exposición a sangre infectada (transfusión de sangre, uso compartido de agujas o jeringuillas) o transmisión perinatal (cecil). En nuestro medio la forma de transmisión más frecuente es el sexo vaginal que corresponde del 70-80% por ciento de las infecciones por VIH y la transmisión perinatal y el uso de drogas inyectables entre el 5-10%. (6)

El virus al ingresar al organismo por cualquiera de los modos de transmisión se dirige al tejido linfoide (ganglios linfáticos) para activar a los linfocitos que expresan el marcador de superficie CD4 que actúan como receptor de unión para la proteína de envoltura del virus que corresponde a una glicoproteína capsular gp120, produce un cambio conformacional de la glicoproteína y la posterior interacción con un miembro de la familia de los receptores celulares de quimiocinas (CCR5 o CXCR4) permiten la adherencia y penetración dentro del CD4. Se generan citoquinas que ayudan al reclutamiento de más CD4 y luego éstas migran e infectan la sangre. En los primeros días de la infección, la replicación viral es tan rápida, que la carga viral plasmática es (> 100.000 copias / mL), esto genera un compromiso importante de la cantidad de células CD4 produciendo su destrucción temprana y masiva. Como respuesta de adaptación, el organismo se encarga de generar una respuesta de inmunidad humoral (medida por anticuerpos) y celular (mediada por células) contra el VIH que se pone en marcha desde la segunda semana, en esta respuesta participan los linfocitos CD4 colaboradores y los linfocitos CD8 citotóxicos que controlan la infección de forma parcial. Por varios años, provocan que el pico de viremia se mantenga en un periodo estacionario desde los 6 meses de la infección por VIH, esto corresponde a la fase de latencia de la enfermedad o asintomático. Con el paso de los años se van perdiendo las respuestas inmunes humoral y celular que mantienen la reproducción viral bajo control, se producen mutaciones en la proteína de envoltura del VIH lo que le permite escaparse de la respuesta defensora del organismo, como resultado, hay un aumento asombroso en la reproducción viral y reducción muy marcada de los CD4

<200 células / microL o CD4 <50 células / microL y comienzan aparecer las infecciones oportunistas y neoplasias que definen al SIDA. Los eventos mencionados ocurren en aproximadamente 7 a 10 años. (6) (11)

LAS ETAPAS DE LA INFECCION POR VIH

Son las siguientes:

- ✚ Infección aguda por VIH
 - Seroconversión
- ✚ Infección crónica por VIH
 - Asintomático
 - Infección temprana sintomática del VIH
 - SIDA caracterizado por un recuento de células CD4 <200 células / microL o cualquier condición que define SIDA
 - Infección avanzada por VIH caracterizada por un recuento de células CD4 <50 células / microL

INFECCIÓN AGUDA POR VIH

La infección aguda es el tiempo correspondido a los 6 meses posterior a adquirir VIH, la gran mayoría de pacientes serán asintomáticos pero podrían llegar a presentar signos y síntomas inespecíficos parecidos a la Mononucleosis Infecciosa; cefalea, linfadenopatía, fiebre, erupción cutánea, mialgia, artralgia, sudoración nocturna y dolor de garganta. En esta etapa hay una replicación rápida del ARN viral (> 100.000 copias / mL) motivo por el cual las células CD4 pueden disminuir de forma momentánea. Durante la infección aguda, las pruebas que usualmente se utilizan son negativas ya que se encargan de detectar los anticuerpos en contra del virus y esto son producidos por el sistema inmune, a los 6 meses después de la infección. (6)

INFECCIÓN CRÓNICA POR VIH

Durante la infección crónica se logra mantener el control eficaz parcial de la infección. Los pacientes en su mayoría son asintomáticos, es usual que presenten linfadenopatía generalizada persistente que aparece en dos sitios distintos de los ganglios inguinales por más de tres a seis meses sin causa aparente. Al examen físico, los ganglios son simétricos, móviles, e indoloros y ubicados en las cadenas cervical, occipital, submandibular y axilar. (6) (12)

El conteo de la carga viral se mantiene mientras que hay un descenso de CD4 <200 células / microL en aproximadamente de 8 a 10 años.

- Infección temprana sintomática del VIH

La infección temprana sintomática es el periodo antes de que se desarrolle una inmunosupresión grave (CD4 <200 células / microL). Los pacientes aparte de la linfadenopatía generalizada persistente pueden presentar síndromes clínicos debido al descenso progresivo de CD4, entre estos, Candidiasis Orofaringea o Vulvovaginal persistente o recurrente, Leucoplasia Peluda Oral, Dermatitis Seborreica, Foliculitis Bacteriana, Herpes Simple, Herpes Zoster y verrugas por VPH, Molusco Contagioso, entre otras. Algunos pueden presentar complicaciones hematológicas, endocrinas y oncológicas. (6)

- SIDA caracterizado por un recuento de células CD4 <200 células / microL o CD4 <50 células / microL

El síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es el efecto de la infección crónica por VIH y el resultante agotamiento de los linfocitos CD4 con un recuento de CD4 <200 células / microL o la presencia de enfermedades oportunistas o neoplasias malignas que definen al SIDA, que son criterios enumerados por la Organización Mundial de la Salud y el Centro para el Control y Prevención de enfermedades independiente del recuento de CD4. Las enfermedades oportunistas (EO) se definen

como infecciones que son frecuentes o más graves debido a la inmunosupresión. Usualmente ocurren cuando el recuento de células CD4 ha disminuido <200 células / microL, aunque pueden aparecer a recuento de CD4 más alto. (12)

PRONOSTICO

La mediana de supervivencia de los pacientes con infección avanzada por VIH (CD4 <200 células / microL) es de aproximadamente 12 a 18 meses sin TAR. (12)

CONTROLADORES DEL VIH - Una pequeña cantidad de pacientes infectados sin TAR no desarrollan clínica importante y tienen un recuento de células CD4 invariable y viremia baja (<10.000 copias / mL) son llamados progresivos a largo plazo; podría ser, debido a una respuesta inmunológica de CD4 Y CD8 adecuada en la etapa temprana del VIH. Un subgrupo de estos pacientes se los define como controladores de élite porque la viremia es indetectable inclusive en prueba ultrasensible. Sin embargo estos pacientes tienen riesgo a complicaciones no infecciosas (hematológicas, cardiovasculares entre otras). (12)

CAPITULO II

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico de la infección por VIH se utilizan los siguientes métodos; ELISA (ensayo por inmunoabsorción ligada a enzima) para la detección de anticuerpos contra VIH y Western Blot (WB) que detectan anticuerpos contra diferentes proteínas específicas del virus y la carga viral mediante PCR(reacción en cadena de la polimerasa). (12)

Existen diferentes técnicas de ELISA pero actualmente se prefiere la de 4ta generación porque incluyen de forma simultánea la determinación de anticuerpos (anti-VIH-1 y anti-VIH-2) y de antígeno p24 del VIH-1 mientras que la de 3ra generación solo detecta anticuerpos, la técnica de 4ta generación tiene la ventaja de reducir de 13-15 días el tiempo entre la adquisición de la infección y la detección de un resultado positivo al VIH. Este método es de muy alta sensibilidad (99,78%-100%) en comparación con la detección rutinaria que consta de tres pruebas, dos de tamizaje (ELISA) y una confirmatoria (WB) dentro del contexto de infección aguda o temprana. (14)

Si el diagnostico se realiza mediante un ELISA de cuarta generación y prueba virológica (carga viral) si está disponible por PCR (este método es recomendado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades). (14) (15)

Los resultados de la prueba pueden ser:

- Un ELISA negativo y una prueba virológica negativa, que sugieren fuertemente que la infección por VIH no se ha adquirido. En el caso de exposiciones de alto riesgo muy recientes, cuando la transmisión del VIH sigue siendo una preocupación, debe repetirse las pruebas en una o dos semanas. (14) (15)

- Un ELISA negativo y una prueba virológica positiva, que sugieren una infección por VIH. En esta situación, sin embargo, un nivel de ARN <10.000 copias / mL puede representar una prueba viral falsa positiva y la prueba de carga viral debe repetirse inmediatamente en una nueva muestra de sangre. Una segunda prueba virológica positiva sugiere infección por VIH, que puede confirmarse con una prueba serológica repetida varias semanas después para evaluar la seroconversión. (14) (15)
- Un ELISA positivo y una prueba virológica positiva es infección de VIH temprana o establecida. (14) (15)

Si el diagnóstico se realiza mediante la detección rutinaria se utiliza un método de dos niveles:

Una técnica de ELISA que sólo detecta la presencia de anticuerpos, seguido de un Western blot confirmatorio si el ELISA es positivo. Aunque la precisión de este algoritmo de prueba para los pacientes con infección crónica es extremadamente alta (> 99 por ciento de sensibilidad y especificidad), puede fallar en diagnosticar a las personas que tienen infección temprana cuando el anticuerpo no se ha desarrollado completamente. Asimismo puede clasificar erróneamente la infección por VIH-2, encasillando a los pacientes hasta en un 60% como infección por VIH-1. (14) (15)

Los resultados pueden ser positivo, negativo o indeterminado. Si el resultado es indeterminado es debido a que la prueba de detección es positiva (es decir, ELISA de tercera generación o de cuarta generación) y la prueba de confirmación es indeterminada o negativa. Esto puede producirse por una infección recientemente adquirida:

- Si el ensayo de combinación detecta sólo el antígeno p24, puede ocurrir una prueba combinada de antígeno / anticuerpo positivo y un ensayo negativo de diferenciación del VIH. El

posterior ensayo de diferenciación del VIH

sería negativo ya que detecta sólo anticuerpos. (14) (15)

- Una prueba positiva de detección (prueba ELISA de tercera generación o cuarta generación) y un Western Blot negativo pueden observarse en la infección aguda, ya que ambos tipos de pruebas de detección pueden detectar anticuerpos antes de que el Western blot cumpla los criterios para ser positivo. (14) (15)

Realizamos un ARN del VIH si la prueba es indeterminada una vez utilizada la prueba confirmatoria de Western Blot, este examen identifica el ARN viral o el ADN proviral mediante PCR en tiempo real.

CAPITULO III

TRATAMIENTO

En el tratamiento de pacientes infectados por VIH la estrategia es reducir la morbilidad, mejorar la calidad de vida, restaurar la inmunidad celular evitando las enfermedades oportunistas, suprimir al máximo y durante el mayor tiempo posible la reproducción viral. Se debe iniciar el Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) en todos los pacientes sintomáticos de las categorías B y C y en todos los pacientes asintomáticos con un recuento de $CD4 \leq 500$ células/mm³ que consiste en la combinación de tres medicamentos en un comprimido de una toma diaria, que incluyen dos ITIAN (inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos) + un ITINN (inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos), o en el caso de existir contraindicación para este último, dos ITIAN + IP (Inhibidores de la proteasa). Con la mayoría de estas combinaciones se puede conseguir CV <50 copias/ml en >70% de casos, a las 48 semanas. Se preferirán los antiretrovirales en dosis fijas combinadas; AZT+3TC, ABC+ 3TC, TDF+ FTC y TDF+FTC+EFV. La TARGA la reciben los pacientes que nunca hayan usado tratamiento. (9)

El esquema de elección o preferencial con el que inician los pacientes es TDF/FTC/EFV.

Dentro del régimen de elección o alternativo se deben tener las siguientes consideraciones:

- No utilizar TDF en caso de enfermedad renal preexistente. En estos casos el esquema recomendado es 3TC + ABC + EFV.
- Evitar el uso de AZT en pacientes con anemia moderada o severa (hemoglobina menor de 8 g/dl a nivel del mar, y en otra región menor a 10 g/dl). (9)
- No debe utilizarse EFV en las siguientes condiciones: hipersensibilidad a este medicamento, en pacientes con

trastornos neuropsiquiátricos y en quienes tengan trabajos nocturnos o con ocupaciones que requieran precisión. En estas circunstancias el esquema recomendado es TDF + FTC + ATZ/r. (9)

- Con respecto al uso de ABC, debe tenerse precaución con CV mayores a 100.000 copias. (9)
- Antes de comenzar la terapia con ABC, se debe informar sobre la reacción de hipersensibilidad. Si hay sospecha de hipersensibilidad a este medicamento, debe suspenderse definitivamente y no reiniciarlo. En el futuro, el país debe propender a la realización de HLA B 5701. Si se contraindica el ABC sustituirlo por AZT. (9)

PRUEBAS DE SEGUIMIENTO

Cuando se inicia el TARGA se deben realizar pruebas de monitoreo que consiste en dar seguimiento al paciente con VIH para valorar la eficacia del tratamiento. Las pruebas a realizar son el conteo de linfocitos T CD4 y la cuantificación de la carga viral. (9)

CONTEO DE LINFOCITOS T CD4

Es el conteo de número de células CD4 por mililitro de sangre, esta prueba es utilizada en el momento que se diagnostica VIH y luego cada 6 meses con el fin de evaluar la respuesta inmunológica del individuo con o sin tratamiento antirretroviral. Normalmente el resultado es inversamente proporcional; los linfocitos CD4 aumentan y la carga viral disminuye pero puede haber respuestas discordantes. (9)

CD4 aumentan: variaciones por ritmo circadiano.

CD4 disminuyen: infecciones virales y bacterianas, terapia inmunosupresora, embarazo.

CONTEO DE CARGA VIRAL

Se refiere a la cantidad de virus que se encuentra en una muestra de plasma o suero por mililitro de sangre. La carga viral es un examen que se realiza una vez diagnosticado el VIH y cada 6 meses esté o no con tratamiento antirretroviral (ARV). Nos permite constatar la acción y el efecto al tratamiento, la progresión de la infección por el VIH y estimar el riesgo de transmisión.

Se puede utilizar otras técnicas que se encargan de medir la carga viral de VIH con varios métodos de biología molecular que detectan cuantitativamente viriones en sangre, con una sensibilidad de <20 copias de ARN de VIH por ml de plasma. Puede alterarse la cuantía de la carga viral en los siguientes casos. (9)

Carga viral: Infección activa no VIH y otras enfermedades agudas, inmunizaciones.

Carga viral: Infección por VIH2.

MATERIALES Y METODOS

Para alcanzar los objetivos planteados en la investigación, se trabajó con un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio – descriptivo (16) para determinar la frecuencia de las infecciones oportunistas y su tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados con VIH Positivos del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo. Se privilegió el enfoque cuantitativo por cuanto la recolección de datos a realizar, permitiría alcanzar el objetivo planteado utilizando la medición numérica y el análisis de los indicadores estadísticos utilizados, con el fin de obtener resultados objetivos que permitan determinar acciones a tomarse en base a los resultados (16). En

vista de que se buscó la información de las variables propuestas por medio de la historia clínica de cada paciente que se encuentra en el sistema AS400 del hospital, el alcance fue exploratorio, para obtener al final del estudio, información sobre los pacientes hospitalizados con HIV con enfermedades oportunistas.

Diseño de la Investigación

De acuerdo a lo indicado por Hernández ET Al (16) es una investigación de corte transeccional, ya que se recogieron datos en un solo momento y en un tiempo determinado, a través de la historia clínica de cada paciente.

Criterios de Inclusión

Pacientes con VIH que son hospitalizados con diagnóstico de Infección oportunista en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Criterios de exclusión

- Pacientes con VIH, que no son hospitalizados y reciben tratamiento de infecciones oportunistas por consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
- Mujeres embarazadas con VIH hospitalizadas.
- Pacientes con VIH, que son hospitalizados con diagnóstico de cualquier otra patología que no sea Infección oportunista en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Población y Muestra

En función de la accesibilidad a los sujetos por parte del autor, se utilizó el método de muestreo probabilístico, con una muestra estratificada por conveniencia. En este sentido, la población estuvo definida por los 150 pacientes hospitalizados por infecciones oportunistas durante Mayo a

Octubre del 2016, base de datos obtenida del sistema AS400 del HTMC con los CIE10, B20 – B24. Con el fin de lograr que el proceso de selección aleatoria asegure la oportunidad de participación de todos los sujetos de la muestra, se trabajó con el método del listado. (16)
Se utilizó la calculadora de tamaño de muestras (Creative Research Systems, 2012) para obtener la muestra, utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% para contar con una muestra significativa, obteniendo un resultado de 100 participantes. (16)

Técnica De Recolección De Datos

Para la base de datos, utilizamos una hoja de Microsoft Excel en la que se incluyen: datos demográficos del paciente, diagnóstico de infección oportunista, CD4 y carga viral actual (durante la hospitalización), conducta sexual, días de hospitalización, estancia hospitalaria.

Análisis Estadístico

Los datos obtenidos, se los trasladó y procesó por medio de una base de datos en IBM SPSS Statistic versión 20, donde se obtiene tablas de la prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes hospitalizados, cuál de estas infecciones causó la mayoría de muertes, prevalencia de según edad, sexo y preferencia sexual, también se correlacionó las infecciones oportunistas con el CD4, carga viral y las condiciones de egreso, y establecer si estas relaciones son significativas.

RESULTADOS

Se ingresó a la matriz de recolección de datos 100 pacientes que cumplían todos los criterios de inclusión y exclusión definidos en el estudio.

De este total de pacientes, al 38% se les diagnosticó Tuberculosis Pulmonar, 17% Neurotoxoplasmosis, 8% Meningitis Criptococica, 7% Neumonía por Pneumocystis Jirovecii, 5% Gastroenteritis por Cryptosporidium, entre otros como Tuberculosis de otros órganos, Histoplasmosis, Hepatitis A y B (tabla 1, Imagen 1).

El 91% de los pacientes son de sexo masculino, mientras que el 9% son de sexo femenino (Imagen 2). Según su Orientación sexual, el 45% son heterosexuales del sexo masculino, seguido de conducta homosexual en 36% (tabla 2).

La edad media de los sujetos del estudio fue de 38 años \pm 11,64 años desviación estándar, que van desde los 17 a 87 años (tabla 3); el 48% pertenece al grupo del adulto medio, seguido del 25%, grupo de adulto tardío, 24% para el grupo de adulto joven. Se realizó prueba Chi cuadrado con la variables edad y diagnostico $X^2(39, N=100)= 71.16, p 0.001$ (tabla 4).

Según las condiciones de egreso de los pacientes, el 86% terminó su hospitalización y le dieron alta médica, mientras que el 14% fallecieron durante la hospitalización (tabla 5). De los pacientes fallecidos, el 29% murió por Meningitis Criptococica, y el 21% por Tuberculosis Pulmonar (Imagen 3). De los pacientes que fallecieron, la mayoría estaba entre los 19 a 44 años, mientras que solo un adulto mayor murió por infección de Klebsiella Pneumoniae, $p 0,42$ (tabla 9).

Según el CD4, de los pacientes con infecciones oportunistas, el 76% tuvieron CD4 menor a 200 células/mm³, el 22% tuvieron CD4 entre 200 a

499 células/mm³ y solo el 2% tuvieron CD4 mayor a 500 células/mm³, X² (12, N=100) = 37,6 p 0,00 (tabla 6). Según la carga viral, el 42% tuvo una carga viral media (10000 – 100000 copias), el 36% una carga viral alta (100000 – 1000000 copias), el 12% carga viral baja (51 – 1000 copias) y, el 10% carga indetectable (<50 copias), CV indetectable X² (1, N=100) = 10.000 P 0,007 CV media X² (9, N=100) = 30.395 P 0,00, CV alta X² (8, N=100)=20.571 P 0,008 (tabla 7).

El 57% de los pacientes tuvo un tiempo de evolución de VIH menor al año, el 27% de 2 a 6 años y el 14% en un rango de 7 a 12 años (tabla 8).

Las infecciones oportunistas, como Meningitis Criptocócica, Neumonía por Klebsiella y Tuberculosis Intestinal fueron las patologías que en promedio alargaron la estancia hospitalaria a un rango de 30 a 32 días, mientras que en las otras infecciones oportunistas, la estadía hospitalaria fue menor a 23 días (Imagen 5).

Del total de pacientes, el 40% tuvo más de una infección en el momento de su estancia hospitalaria. De éstos, el 29% fue la infección por Cándida en la Orofaringe (Imagen 6).

DISCUSION

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, con pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, podemos comprobar nuestras hipótesis planteadas al principio del estudio. La infección oportunista más frecuente es la Tuberculosis Pulmonar, seguida de Neurotoxoplasmosis y Meningitis Criptococica. En nuestro medio es muy frecuente la infección por Mycobacterium Tuberculosis. Según la Organización Mundial de la Salud, en donde más casos de Tuberculosis Pulmonar existen es en la provincia del Guayas, y el grupo etario afectado es de 15 a 35 años.

El sexo masculino y la orientación heterosexual, fueron los predominantes en el estudio. Antiguamente se pensaba que la infección por VIH tenía una mayor prevalencia en la población homosexual, pero basándonos en estadísticas mundiales, la población más afectada es la heterosexual. La edad media fue de 38 años, edad que se encuentra dentro del rango de adulto medio.

A pesar de que, la mayoría de los pacientes al momento de su estancia hospitalaria tuvieron CD4 menores a 200 cel/mm³ y cargas virales medias y altas (>10000), solo un porcentaje bajo falleció. De estos pacientes, la mayoría presentaba Meningitis por Criptococos; según la historia natural del VIH, los pacientes que presentan infecciones oportunistas, que llegan a fase SIDA, son pacientes que tienen años de infección con el Virus de Inmunodeficiencia Humana, sin embargo la mayoría de los pacientes que presentaron infecciones oportunistas tenían un tiempo de evolución menor al año.

Según un estudio realizado en la ciudad de Machala, con pacientes del Hospital Teófilo Dávila, el 23% de los pacientes presentaron infección por Tuberculosis Pulmonar y el rango de edad fue entre 26 y 33 años, el 23%

tuvieron infección por Citomegalovirus, predominando en las edades de 42 a 49 años. (17)

En Medellín, Colombia, el estudio realizado por el Dr. Montufar Andrade, Franco; Et Al., las infecciones más frecuentes fueron Tuberculosis, Neurotoxoplasmosis, Neumonía por *P. Jirovecii* y Criptococosis, la mayoría de los pacientes tuvieron un CD4 menor a 200 cel/mm³. (18)

En otro estudio desarrollado en el hospital de Infectología Carlos Marín Andrade, el 94,7% eran hombres, y la mayoría estaban en el grupo de edad entre 30-44. El 51,6 tenían orientación Heterosexual y una evolución del VIH de menor a 5 años. Surgió la Toxoplasmosis Cerebral como la enfermedad más frecuente a estar asociada con la infección por VIH, seguido de la Candidiasis Orofaringea, Herpes Zoster, Neumonía por *P. Jirovecii*, Tuberculosis, CMV. (4)

En el hospital Universitario del Caribe, según el estudio realizado, el 77.6% pertenecieron al sexo masculino y el 22.4% al sexo femenino. Los hallazgos más frecuentes fueron Coccidiosis (40.6%), Tuberculosis (16%), Hepatitis B (13.2%) y Toxoplasmosis (8.4%). (1)

En el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", se obtuvo como resultado que las infecciones oportunistas como Neurotoxoplasmosis (21,8 %) y Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (12,7 %) fueron los eventos definitorios de Sida predominantes. (2)

En el hospital universitario de Neiva, en Colombia, el promedio de edad fue de 38,6 años; el 72,7% fueron hombres; el 70%, conteos de linfocitos TCD4+ < 200 cel/mm³, y el 64%, viremia > 100.000 copias/mm³. Los diagnósticos de egreso más frecuentes fueron Toxoplasmosis Cerebral (52%), Candidiasis Mucocutánea (35%) y Tuberculosis (31%). La mortalidad hospitalaria fue del 13%. (5)

En el estudio en desarrollo, el principal diagnóstico para la hospitalización del paciente, fue la Tuberculosis Pulmonar. A pesar que en otros países, las infecciones más frecuentes fueron Neurotoxoplasmosis y Neumonía por *P. Jirovecii*, el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar también aparece en los estudios ya mencionados pero en menor porcentaje y de igual forma se encuentran estas infecciones oportunistas como la causa de ingreso hospitalario de los pacientes con VIH. Se encontró una distribución de sexo y grupo etario muy parecida, comparándolos con estudios de Latinoamérica, predominando el sexo masculino sobre el femenino, la orientación heterosexual, y el promedio de grupo etario.

En el estudio en desarrollo, el 29% de los pacientes fallecidos durante la estancia hospitalaria fue por el agente *Criptococos Neoformans* afectando el Sistema Nervioso Central; se evidencia en los resultados de otros estudios que de las infección oportunista que frecuentemente causa muertes es la infección por *Pneumocystis Jirovecii* (Neumonía).

Una de las dificultades en la recolección de datos, fue que la información no estaba completa, y dependiendo del diagnóstico de los pacientes, las pruebas especiales para confirmar el mismo, no se realizaban por falta de reactivos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Podemos concluir que la Infección por *Mycobacterium Tuberculosis*, es muy prevalente en pacientes infectados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana y en nuestro medio. El sexo masculino predomina sobre el femenino. Al igual que la orientación sexual heterosexual y el 48% de los pacientes tenían entre 30 a 44 años.

El 76% de los pacientes presentan un recuento de CD4 bajo, el 78% una carga viral media-alta y el tiempo de evolución con VIH es menor a 1 año; lo que sugiere, que a pesar que la Fase SIDA, se presenta después de años de infección, nuestros pacientes, o no tenían buena adherencia de los antirretrovirales, o no conocían sobre su enfermedad.

Se recomienda, dar charlas sobre tuberculosis ya que, como antes mencionamos, es muy frecuente en nuestro medio, explicarles a los pacientes la importancia de ir a sus controles, y realizarse las pruebas de CD4 y carga viral, para poder prevenir infecciones oportunistas, lograr que tengan una buena adherencia en su tratamiento antirretroviral y explicarles los signos de alarma.

BIBLIOGRAFIA

1. Pérez, J. (2015). Infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en el hospital universitario del Caribe 2012 - 2014. 1st ed. [ebook] Cartagena, pp.8-9. Available at: http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/2791/1/Infecciones%20oportunistas%20en%20pacientes%20con%20VIH_Jenny%20A.%20P%C3%A9rez%20G._USBCTG_2015.pdf [Accessed 1 Apr. 2017].
2. Hernández Requejo, D., Pérez Ávila, J. and Can Pérez, A. (2015). Enfermedades oportunistas en pacientes VIH/sida con debut de sida que reciben tratamiento antirretroviral. [online] Scielo.sld.cu. Available at: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002015000300006 [Accessed 1 Mar. 2017].
3. Montalvo, R., Mejía, J., Ramírez, P., Rojas, E., Serpa, H., Gómez, M. and Quispe, F. (2016). Mortalidad en pacientes con infección por VIH/SIDA en tratamiento antirretroviral en Huancayo, Perú 2008-2015. [online] Scielo.org.pe. Available at: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172016000200005&script=sci_arttext [Accessed 1 Mar. 2017].
4. Salazar, L. (2016). CUANTIFICACIÓN DE LINFOCITOS T CD4 EN PACIENTES CON VIH Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES OPORTUNISTAS EN HOSPITALIZACIÓN DEL ÁREA DE INFECTOLOGÍA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. 1st ed. [ebook] AMBATO-ECUADOR, pp.9-10. Available at: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23476/2/SALAZAR%20SANCHEZ%20LAURA%20MAGDALENA.pdf> [Accessed 1 Mar. 2017].
5. González, S. (2014). Infecciones oportunistas en pacientes con VIH. pp.1-2.
6. Goldman, L. and Ausiello, D. (2013). CECIL. 23rd Ed. New York: Elsevier, p.2553-2561.

7. Programa Conjunto de las Naciones Unidas Sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA); Hoja Informativa 2015; Estadísticas Globales; obtenido de: http://files.sld.cu/sida/files/2016/04/20150901_FactSheet_2015_es.pdf
8. Programa Conjunto de las Naciones Unidas Sobre el VIH/SIDA(ONUSIDA); El Sida en Cifras - 2015; Ginebra - Suiza; obtenido de: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS_by_the_numbers_2015_es.pdf
9. Carina Vance Magister; Miguel Malo Md.; Norma Armas Md.; Nidia Rodríguez Md.; Rodrigo Tobar Md.; Gabriela Aguinaga Md.; Guía de Atención Integral para Adultos y Adolescentes con Infección por VIH/SIDA; Ministerios de Salud Pública; Ecuador 2013; p.14-38.
10. Public.tableau.com. (2016). Tableau Public. [online] Available at: <https://public.tableau.com/profile/publish/PROVINCIAADERESIDENCIA/PROVINCIAADERESIDENCIA#!/publish-confirm> [Accessed 19 Abril. 2016].
11. Campo Rafael Md.; Scerpella Ernesto Md.; Avances Recientes en HIV/SIDA: Patogénesis, Historia Natural y Carga Viral; Departamento de Medicina y Programa de SIDA para Adultos; Escuela de Medicina de la Universidad de Miami; Miami - Florida.
12. Bartlett, J. (2017). The natural history and clinical features of HIV infection in adults and adolescents. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Abril. 2017].
13. Sax Md, P. (2017). Acute and early HIV infection: Clinical manifestations and diagnosis. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Mar. 2017].
14. Bartlett Md, J. and Sax Md, P. (2017). Overview of prevention of opportunistic infections in HIV infected patients. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Mar. 2017].

15. Bartlett Md, J. and Sax Md, P. (2017). Screening and diagnostic testing for HIV infection. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Mar. 2017].
16. Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. México. 2014.
17. Feijoo Moncada, Rudy. Prevalencia de Enfermedades Oportunistas de la Clínica del SIDA del Hospital Teófilo Dávila. Agosto – Octubre del 2013. (Tesis de Grado). Machala: Universidad de Machala, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud; 2014.
18. Montufar Andrade, Franco. 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. Elseiver. Infectio. 2016; 20(1); 9-16.
19. Cox Md, Perfect Md, P. (2017). Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of Cryptococcus neoformans meningoencephalitis in HIV-infected patients. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Mar. 2017].
20. Gandhi Md, Bartlett Md, P. (2017). Toxoplasmosis in HIV-infected patients. [online] UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/> [Accessed 1 Mar. 2017].

ANEXOS

Tabla 1 Infecciones Oportunistas.

| Diagnóstico | Total |
|---|-------|
| Tuberculosis Pulmonar | 38% |
| Neurotoxoplasmosis | 17% |
| Meningitis Criptocócica | 8% |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 7% |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 5% |
| Tuberculosis Peritoneal | 4% |
| Tuberculosis Ganglionar | 4% |
| Tuberculosis intestinal | 4% |
| Histoplasmosis | 3% |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 3% |
| Hepatitis B | 3% |
| Neumonía por Klebsiella | 2% |
| Hepatitis A | 1% |
| Tuberculosis Miliar | 1% |

Tabla 2. Datos demográficos

| Edad | Masculino | | | | Femenino | | | | Valor p |
|------------------------------|---------------|-------------|-----------|-------------|---------------|-------------|-----------|-------------|---------|
| | Hetero sexual | Homo sexual | Bi sexual | Tran sexual | Hetero sexual | Homo sexual | Bi sexual | Tran sexual | |
| Adulto Joven, 18 - 29 años | 11 | 9 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,005 |
| Adulto Medio, 30 - 44 años | 24 | 18 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | |
| Adulto Tardío, 45 - 64 años | 8 | 8 | 4 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | |
| Adulto mayor, más de 65 años | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Porcentajes | 45% | 36% | 10% | 0% | 8% | 0% | 0% | 1% | |

Tabla 3. Grupo etario

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. típ. |
|------------------------|-----|--------|--------|-------|------------|
| Edad | 100 | 17 | 87 | 38 | 11,649 |
| N válido (según lista) | 100 | | | | |

Tabla 2 Relación entre las Infecciones oportunistas y el Grupo Etario

| Diagnóstico | Adulto Joven, 18 - 29 años | Adulto Medio, 30 - 44 años | Adulto Tardío, 45 - 64 años | Adulto mayor, más de 65 años | Valor P |
|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|
| Tuberculosis Pulmonar | 8 | 19 | 10 | 1 | 0.01 |
| Neurotoxoplasmosis | 5 | 8 | 4 | 0 | |
| Hepatitis A | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Tuberculosis Peritoneal | 0 | 1 | 3 | 0 | |
| Meningitis Criptocócica | 3 | 5 | 0 | 0 | |
| Histoplasmosis | 2 | 1 | 0 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 1 | 2 | 3 | 1 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 1 | 1 | 2 | 0 | |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 1 | 2 | 2 | 0 | |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 1 | 2 | 0 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| Hepatitis B | 0 | 3 | 0 | 0 | |
| Tuberculosis Miliar | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| Tuberculosis intestinal | 1 | 3 | 0 | 0 | |
| <i>Porcentajes</i> | 24% | 48% | 25% | 3% | |

Tabla 3 Relación entre infecciones Oportunista y Condiciones de Egresos

| Diagnóstico | Condición Egreso | | Valor p |
|---|------------------|--------|---------|
| | Vivo | Muerto | |
| Tuberculosis Pulmonar | 35 | 3 | <0.000 |
| Neurotoxoplasmosis | 15 | 2 | |
| Hepatitis A | 1 | 0 | |
| Tuberculosis Peritoneal | 4 | 0 | |
| Meningitis Criptocócica | 4 | 4 | |
| Histoplasmosis | 3 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 5 | 2 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 3 | 1 | |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 5 | 0 | |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 3 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 1 | 1 | |
| Hepatitis B | 3 | 0 | |
| Tuberculosis Miliar | 1 | 0 | |
| Tuberculosis intestinal | 3 | 1 | |
| <i>Porcentajes</i> | 86% | 14% | |

Tabla 4 Relación entre Infecciones Oportunistas, Condiciones de Egreso y CD4

| Diagnóstico | >500 cel./mm3 | | 200 - 499 cel./mm3 | | <200 cel/mm3 | | Valor p |
|---|---------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|-----------|---------|
| | Vivo | Fallecido | Vivo | Fallecido | Vivo | Fallecido | |
| Tuberculosis Pulmonar | 1 | 0 | 9 | 0 | 25 | 3 | <0,000 |
| Neurotoxoplasmosis | 0 | 0 | 3 | 0 | 12 | 2 | |
| Tuberculosis Peritoneal | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 2 | |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | |
| Meningitis Criptocócica | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | |
| Histoplasmosis | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | |
| Hepatitis B | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | |
| Tuberculosis intestinal | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | |
| Hepatitis A | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | |
| Tuberculosis Miliar | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| <i>Porcentajes</i> | 2% | 0% | 22% | 0% | 62% | 14% | |

Tabla 5 Relación entre Infecciones Oportunista, Carga Viral y Condiciones de Egreso

| Diagnóstico | Indetectable (<50) | | | Baja (51 - 10000) | | Media (10000 / 100000) | | | Alta (100000 / 1000000) | | |
|---|--------------------|-----------|---------|-------------------|-----------|------------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|---------|
| | Vivo | Fallecido | Valor P | Vivo | Fallecido | Vivo | Fallecido | Valor P | Vivo | Fallecido | Valor P |
| Tuberculosis Pulmonar | 5 | 0 | ,007 | 5 | 0 | 16 | 1 | ,000 | 9 | 2 | ,008 |
| Neurotoxoplasmosis | 1 | 1 | | 2 | 0 | 4 | 0 | | 8 | 1 | |
| Hepatitis A | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 0 | |
| Tuberculosis Peritoneal | 0 | 0 | | 0 | 0 | 3 | 0 | | 1 | 0 | |
| Meningitis Criptocócica | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 | 2 | | 2 | 2 | |
| Histoplasmosis | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 | 0 | | 1 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 0 | 0 | | 0 | 0 | 4 | 1 | | 1 | 1 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 2 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 0 | 1 | |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 0 | 0 | | 2 | 0 | 3 | 0 | | 0 | 0 | |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 | 0 | | 1 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 0 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 0 | 1 | |
| Hepatitis B | 0 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 2 | 0 | |
| Tuberculosis Miliar | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 0 | |
| Tuberculosis intestinal | 1 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | 1 | 0 | |
| <i>Porcentajes</i> | 9% | 1% | | 12% | 0% | 37% | 5% | | 28% | 8% | |

Tabla 6 relación entre Infecciones Oportunistas y Tiempo de Evolución del VIH

| Diagnóstico | < 1 AÑO | 2-6 AÑOS | 7- 12 AÑOS | >12 AÑOS | Valor p |
|---|---------|----------|------------|----------|------------|
| Tuberculosis Pulmonar | 23 | 8 | 5 | 2 | <0,00 0 |
| Neurotoxoplasmosis | 7 | 8 | 2 | 0 | |
| Hepatitis A | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Tuberculosis Peritoneal | 3 | 0 | 1 | 0 | |
| Meningitis Criptocócica | 6 | 2 | 0 | 0 | |
| Histoplasmosis | 2 | 0 | 1 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 3 | 3 | 1 | 0 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 3 | 1 | 0 | 0 | |
| Gastroenteritis por Criptosporidium | 1 | 2 | 2 | 0 | |
| Gastroenteritis por Entamoeba Hystolitica | 2 | 1 | 0 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| Hepatitis B | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| Tuberculosis Miliar | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Tuberculosis intestinal | 3 | 0 | 1 | 0 | |
| <i>Porcentajes</i> | 57% | 27% | 14% | 2% | |

Tabla 7 Relación ente el grupo etario y las infecciones oportunistas mortales

| Infecciones Oportunistas Mortales | 18-29 años | 30-44 años | 45-64 años | >65 años | valor p por kruskal wallis |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|----------|----------------------------|
| Meningitis Criptocócica | 2 | 3 | 0 | 0 | 0,423592603 |
| Tuberculosis Pulmonar | 0 | 2 | 1 | 0 | |
| Neurotoxoplasmosis | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| Neumonía por Pneumocystis Carinii | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| Tuberculosis Ganglionar | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| Neumonía por Klebsiella | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| Tuberculosis intestinal | 0 | 1 | 0 | 0 | |

Imagen 1 Prevalencia de Infecciones Oportunistas

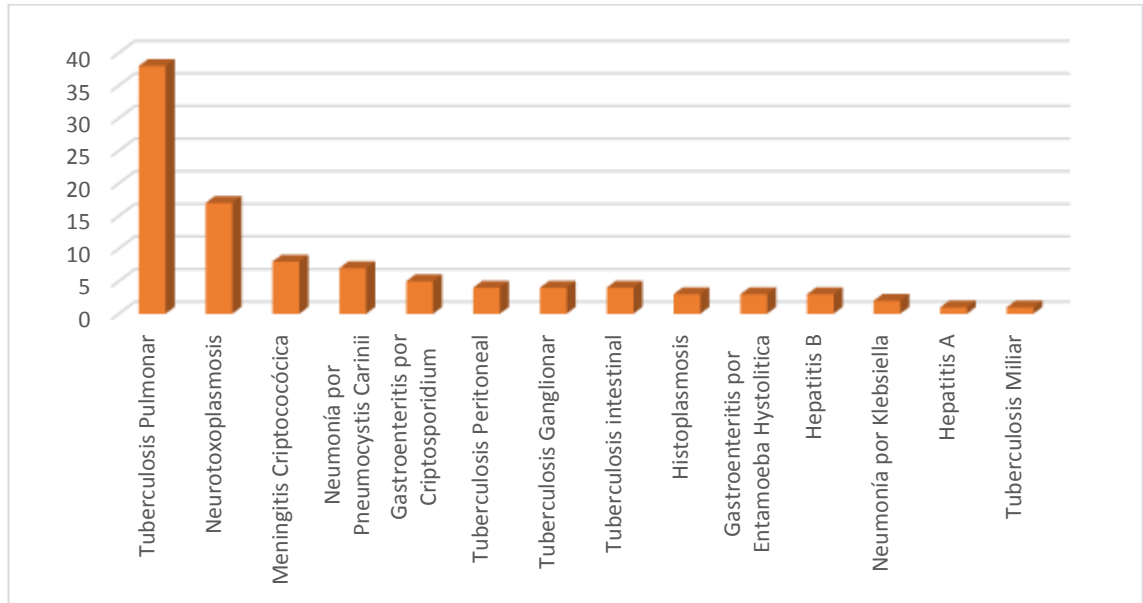


Imagen 2 Prevalencia de Sexo en pacientes Hospitalizados con VIH

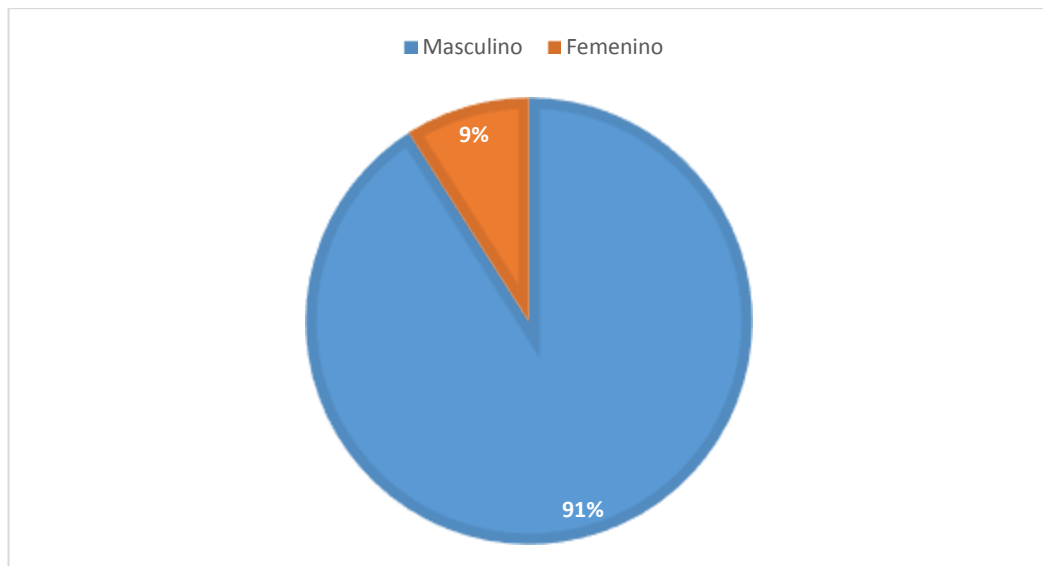


Imagen 3 Pacientes fallecidos por Infección Oportunista

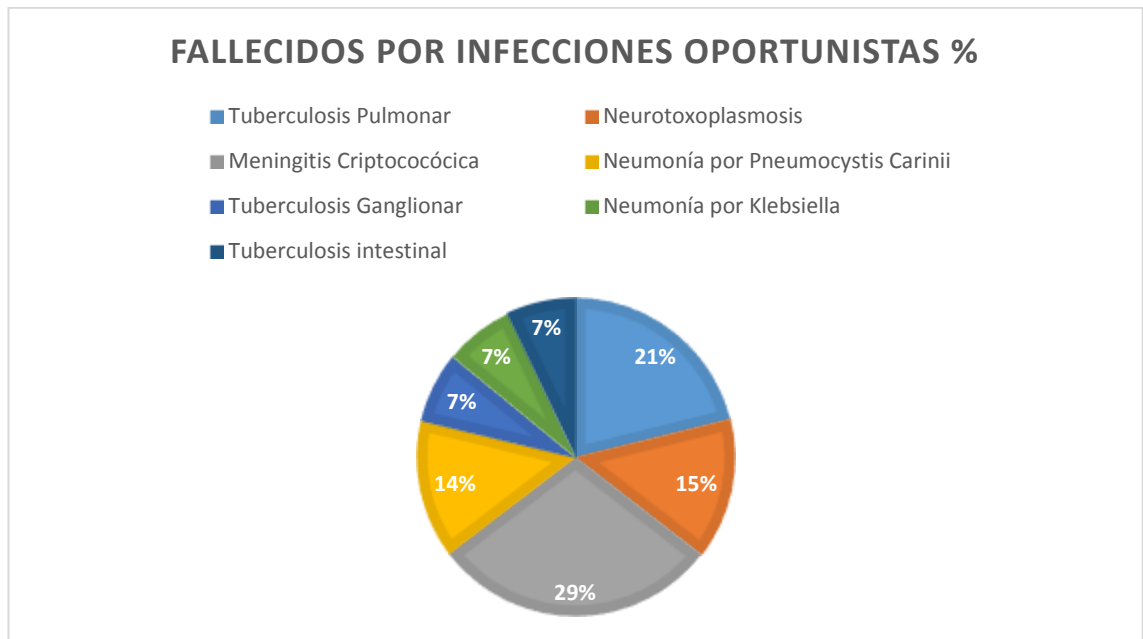


Imagen 4 Datos Demográficos

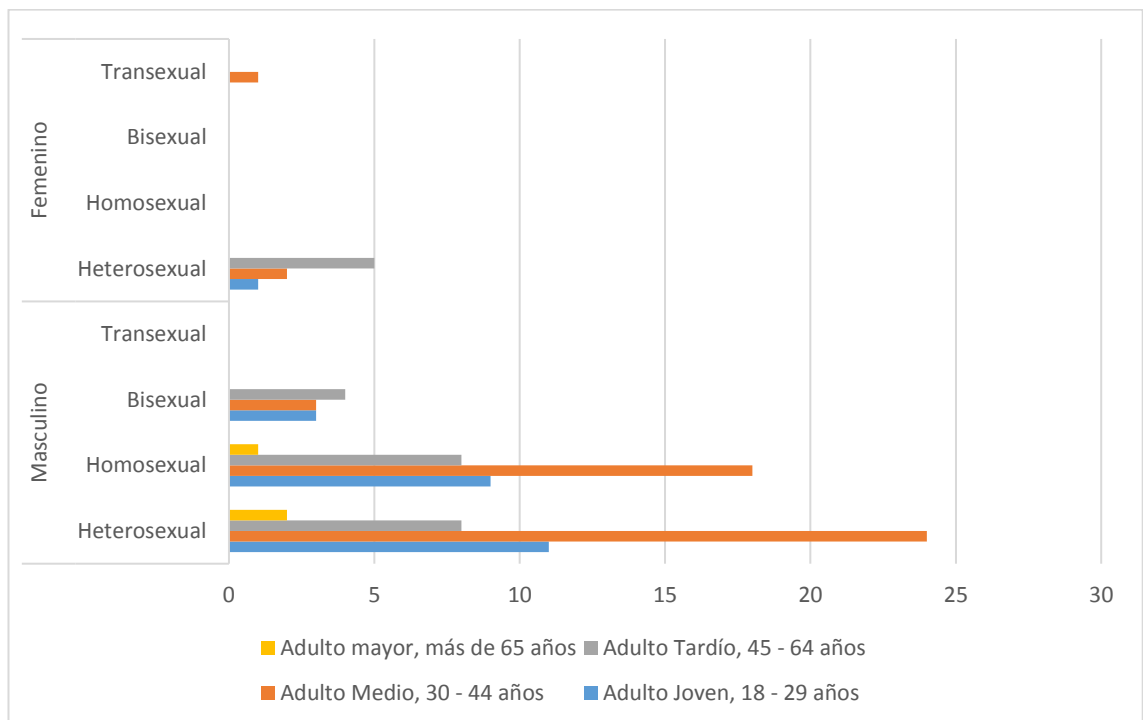


Imagen 5 Estancia Hospitalaria

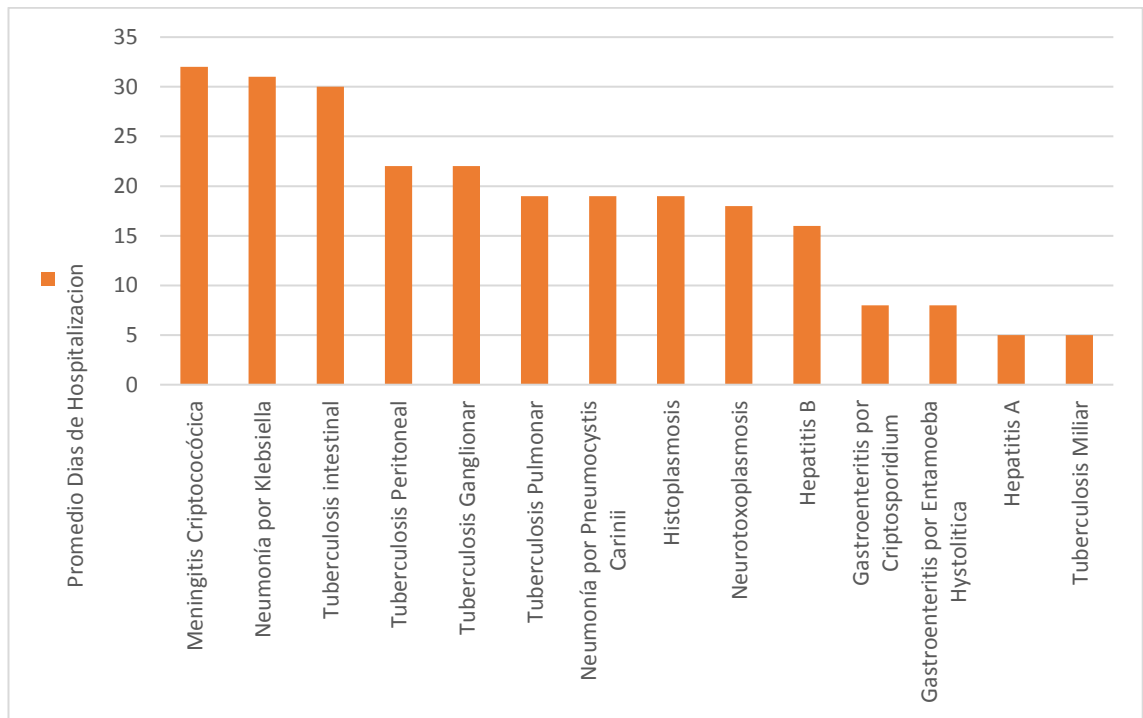
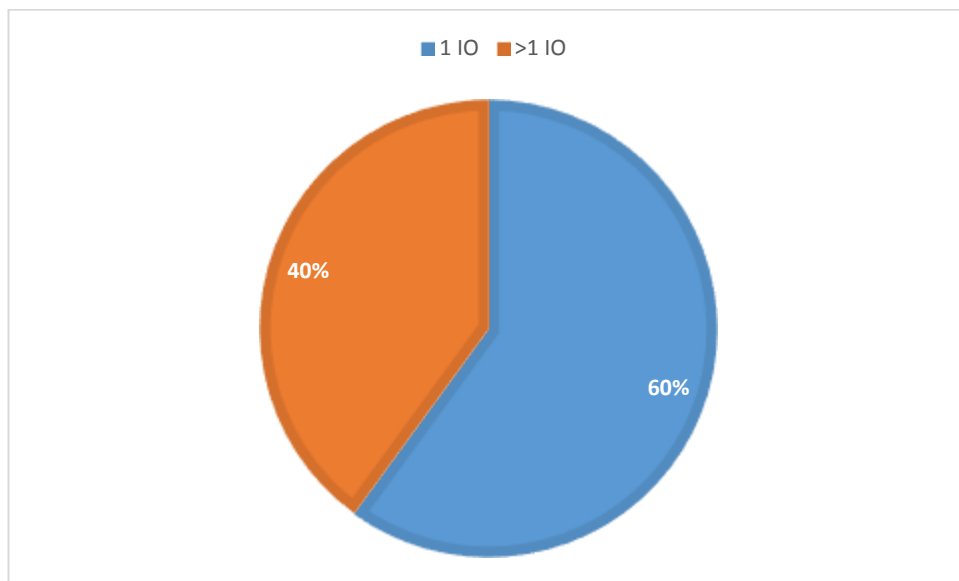


Imagen 6 Diagnostico de más de una Infección Oportunista





**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Zambrano Pincay, Pamela Stephany**, con C.C: # **0917298507** autor/a del trabajo de titulación: “**Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016**”, previo a la obtención del título de **médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **Mayo del 2017**

f. _____

Nombre: **Zambrano Pincay, Pamela Stephany**

C.C: **0917298507**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Parra Tarira Isabel Verónica**, con C.C: # **0931014815** autor/a del trabajo de titulación: **“Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016”**, previo a la obtención del título de **médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **Mayo del 2017**

f. _____

Nombre: **Parra Tarira Isabel Verónica**

C.C: **0931014815**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | "Análisis de patologías oportunistas en pacientes hospitalizados con VIH/SIDA en el Teodoro Maldonado Carbo entre mayo y octubre del 2016" | | |
| AUTOR(ES) | Isabel Verónica, Parra Tarira; Pamela Stephany, Zambrano Pincay | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Md. Diego Antonio, Vásquez Cedeno | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Medicas | | |
| CARRERA: | Carrera de Medicina | | |
| TITULO OBTENIDO: | Médico | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | Mayo de 2017 | No. DE PÁGINAS: | 39 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Medicina Interna- Infectología- Administración de la Salud | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | VIH, Infecciones Oportunistas, CD4, Carga Viral, Tuberculosis, Prevalencia | | |

RESUMEN/ABSTRACT : Desde la década de los 80 la epidemia conocida como el sida se encuentra amenazando a la población mundial constituyéndose además en un grave problema social y económico que afecta sobre todo a los adultos jóvenes que en muchas ocasiones mueren prematuramente dejando a su vez en la orfandad a sus hijos que también podrían llegar a formar parte de las estadísticas del sida.

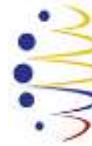
Objetivos: análisis de infecciones oportunistas más comunes en pacientes hospitalizados con VIH/sida entre mayo a octubre del 2016 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Materiales y Métodos:** Se trabajó con un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio – descriptivo para determinar la frecuencia de las infecciones oportunistas y su tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados con VIH Positivos del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo, la población estuvo definida por los 150 pacientes hospitalizados por infecciones oportunistas durante Mayo a Octubre del 2016, base de datos obtenida del sistema AS400 del HTMC con los CIE10, B20 – B24. **Resultados:** Del total de pacientes, 38% se les diagnosticó Tuberculosis pulmonar, 17% neurotoxoplasmosis, 8% Meningitis Criptococica. El 91% de los pacientes son de sexo masculino, mientras que el 9% son de sexo femenino. Según las condiciones de egreso de los pacientes, el 86% terminó su hospitalización y le dieron alta médica, mientras que el 14% fallecieron durante su hospitalización. **Conclusión:** La Infección por Mycobacterium Tuberculosis, es muy prevalente en pacientes infectados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana y en nuestra medio. El sexo masculino predominó sobre el femenino, Al igual que la orientación sexual heterosexual.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

| | | |
|--|---|--|
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 593-99-6143884 593-99-7829057 | E-mail: pamezam93@gmail.com isabelparratarira@gmail.com |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Diego Antonio, Vásquez Cedeño | |
| | Teléfono: +593-98-2742221 | |
| | E-mail: diegovasquez@gmail.com | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | |