

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta diciembre del 2022.

AUTOR:

Versoza Castro, Wilfrido Kenneth

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: MÉDICO.

TUTOR:

Dra. Moncayo Jácome, Liliana Teresa

Guayaquil, Ecuador

2024



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el siguiente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Versoza Castro Wilfrido Kenneth**, como requerimiento para la obtención del título de **médico**.

Guayaquil, a los 15 días del mes de mayo del año 2024

TUTORA

F. 
DRA. LILIANA MONCAYO JACOME

DIRECTOR DE CARRERA

F. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Wilfrido Kenneth Versoza Castro

DECLARO QUE

El trabajo de Titulación **“Principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022”**, previo a la obtención del título de **médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme a 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de mayo del año 2024

AUTOR:



F. _____

WILFRIDO KENNETH VERSOZA CASTRO



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Wilfrido Kenneth Versoza Castro**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de titulación **“Principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de mayo del año 2024

AUTOR:



WILFRIDO KENNETH
VERSOZA CASTRO

F. _____

WILFRIDO KENNETH VERSOZA CASTRO



Avance tesis de medicina -Kenneth (1)

< 1%
Textos
sospechosos



11% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre
comillas
2% entre las fuentes
mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos
Número de palabras: 5392
Número de caracteres: 35.981

Nombre del documento: Avance tesis de medicina - Kenneth (1).docx
ID del documento: 78dc7a78c5d5567e00d94a9fdd192774aacdf9116
Tamaño del documento original: 151.32 kB
Autor: Liliانا Moncayo Jacome

Depositante: Liliانا Moncayo Jacome
Fecha de depósito: 24/4/2024
Tipo de carga: ur_submission
fecha de fin de análisis: 25/4/2024



Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

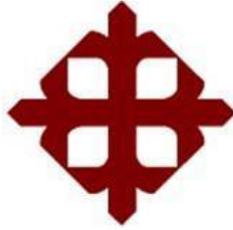
N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.sciencedirect.com https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1555415521003676 2 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (116 palabras)
2	www.ncbi.nlm.nih.gov HIV-1-Associated Opportunistic Infections - StatPearls - N... http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539787/	1%		Palabras idénticas: 1% (61 palabras)
3	www.frontiersin.org Frontiers Epidemiology and Clinical Outcomes of HIV Infec... https://www.frontiersin.org/journal/articles/10.3389/fpubh.2022.902537	1%		Palabras idénticas: 1% (66 palabras)
4	dialnet.unirioja.es https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9252110.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (50 palabras)

F.
DRA. LILIANA MONCAYO JACOME

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las personas que, a lo largo de esta larga y ardua carrera, han formado parte en mi etapa formativa; al Dr. Roberto Briones y Dr. Diego Vásquez por siempre ser el soporte motivacional de las nuevas futuras generaciones de médicos demostrando lo hermoso que puede llegar a ser si hay esfuerzo, dedicación y amor por la carrera de medicina. A la Dra. Liliana Moncayo que siempre estuvo guiándome para poder realizar mi trabajo de titulación.

También hago un agradecimiento a mi padre el Dr. Wilfrido Milton Versoza Guzmán(+) un excelente Doctor en vida, quien ya no está con nosotros debido a su ardua labor en la pandemia del Covid-19, gracias a su colosal conocimiento y sus sólidas ideas abrieron un camino lleno de oportunidades para mí, las incontables vidas que salvo a lo largo de su carrera profesional como Anestesiólogo crearon en mí la idea que algún día pueda lograr ser como él, tener el placer de continuar con el legado que dejó en vida junto a mi madre la Sra. Marcia Violeta Castro Lamilla por enseñarme una de las cosas más importantes que debe tener un médico ética profesional y amor a sus pacientes; por ser mi fortaleza y estar a mi lado hasta mi último día como estudiante en la carrera de medicina a pesar de los siniestros que pasaron en casa después del fallecimiento de mi padre; sin ella este gran sueño no sería posible, a mis tíos Dr. Segundo Versoza, Sonia(+) Fanny y Betty Castro por su cariño y sabios consejos. Por último agradezco a Jessica, Javier y Giovanni Ramos por escucharme, motivarme y ser una fuente de apoyo incondicional. A mi novia Nicole Ramos Tenesaca por estar a mi lado dedicándome tiempo, esfuerzo y dedicación para que este logro sea posible una vez escuche de un gran médico “si quieres llegar rápido camina solo, pero si quieres llegar lejos camina acompañado” es por ello que agradezco hallamos recorrido este camino juntos y a pesar que la meta cumplida es de este servidor quiero expresar que sin el aporte de cada una de las personas mencionadas esto no sería posible.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.
DR. ROBERTO LEONARDO BRIONES JIMENEZ

f. _____ DR.DIEGO VASQUEZ
CEDEÑO

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	VI
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
HIPÓTESIS	4
1.1 CONCEPTOS GENERALES	5
1.1.1 VIH	5
1.2 FACTORES DE RIESGO	7
1.3 DATOS EPIDEMIOLÓGICOS	8
1.4 FISIOPATOLOGÍA	9
1.5 CUADRO CLINICO	9
1.6 COMPLICACIONES	9
1.7 MORTALIDAD	10
3.1. MÉTODOS	11
3.2 TIPO DEL ESTUDIO	11
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	11
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA:	11
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	11

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	12
REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS.....	15

RESUMEN

Introducción: El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se ha convertido en sí mismo en una enfermedad crónica. La terapia antirretroviral (TAR) adecuada permite a las personas que viven con el VIH una esperanza de vida casi normal; sin embargo, las comorbilidades crónicas, pueden acortar su esperanza de vida, además de las enfermedades oportunistas que pueden llevar a que el deterioro del paciente sea mayor. Por lo tanto, el manejo eficaz de las comorbilidades es tan importante como el manejo de la infección por VIH. **Materiales y Métodos:** es un estudio de tipo transversal, retrospectivo y analítico ya que se analizarán las fichas clínicas de los pacientes de Hospital General Monte Sinaí desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022, sin manipular los datos. **Resultados:** se pudo obtener una muestra de 3809 pacientes atendidos en el Hospital de Monte Sinaí durante el 2022, los pacientes de sexo masculino fueron el 82.31% y de sexo femenino el 17.69%. el 99.87% solo fue diagnosticado con VIH sin presentar otros síntomas debido a enfermedades oportunistas, en cambio solo el 0.13% presentaron otro tipo de infecciones y enfermedades oportunistas debido al VIH. **Conclusiones:** se pudo analizar que los pacientes, no presentaron infecciones o comorbilidades importantes, en su mayoría, lo cual direcciona a llevar más estudios en el país para poder comprender mejor la situación a nivel nacional.

Palabras Clave: *VIH, SIDA, infecciones oportunistas, TAR*

ABSTRACT

Introduction: The Human Immunodeficiency Virus (HIV) has become a chronic disease. Appropriate antiretroviral therapy (ART) allows people living with HIV a near-normal life expectancy; However, chronic comorbidities can shorten life expectancy, in addition to opportunistic diseases that can lead to greater patient deterioration. Therefore, effective management of comorbidities is as important as management of HIV infection. **Materials and Methods:** It is a cross-sectional, retrospective and analytical study since the clinical records of patients at Monte Sinai General Hospital will be analyzed from January 2022 to December 2022, without manipulating the data. **Results:** a sample of 3809 patients treated at the Mount Sinai Hospital during 2022 could be obtained, 82.31% were male patients and 17.69% were female. 99.87% were only diagnosed with HIV without presenting other symptoms due to opportunistic diseases, however only 0.13% presented other types of infections and opportunistic diseases due to HIV. **Conclusions:** it was possible to analyze that most of the patients did not present important infections or comorbidities, for the most part, which leads to further studies being carried out in the country to better understand the situation at the national level.

Keywords: *HIV, AIDS, opportunistic infections, ART*

INTRODUCCIÓN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se ha convertido en sí mismo en una enfermedad crónica. La terapia antirretroviral (TAR) adecuada permite a las personas que viven con el VIH una esperanza de vida casi normal; sin embargo, las comorbilidades crónicas importantes, como la enfermedad renal crónica, la hipertensión, la diabetes mellitus, la hiperlipidemia, la osteoporosis y las enfermedades mentales, pueden acortar su esperanza de vida, además de las enfermedades oportunistas que pueden llevar a que el deterioro del paciente sea mayor. Por lo tanto, el manejo eficaz de las comorbilidades es tan importante como como el manejo de la infección por VIH. ^{1,2}

Durante muchos años las más importantes intervenciones para mejorar y alargar la vida de las personas infectadas por VIH, fueron la profilaxis de infecciones oportunistas y además la asistencia por especialistas con experiencia en Sida.³ Adicionalmente, se encontraron en otros estudios que, la enfermedad hepática, enfermedad renal, dependencia y abuso de sustancias, infecciones de transmisión sexual (herpes simple, sífilis, gonorrea y *Mycoplasma genitalium*) y trastornos psiquiátricos (incluyendo depresión, ansiedad, esquizofrenia y deterioro cognitivo) también son mayores entre las personas VIH positivas.⁴

En la investigación de Breen et al, indicaron que el VIH tiene un impacto "temprano y sustancial" en el envejecimiento de las personas infectadas, acelerando los cambios biológicos en el cuerpo asociados con el envejecimiento normal en tan sólo dos o tres años después de la infección, además, vivir con la infección por VIH se asocia con la aparición temprana de enfermedades crónicas relacionadas con el envejecimiento, a veces descritas como envejecimiento acelerado.⁵

Según una investigación de 2020 en Francia, indicaron que las personas que viven con el VIH tuvieron una prevalencia significativamente mayor de comorbilidades en comparación con los controles sin VIH y un número medio de consultas más alto. Las personas que viven con el VIH fueron hospitalizadas con el doble de frecuencia que los controles sin VIH y tuvieron una tasa de mortalidad significativamente mayor durante el período de cuatro años del estudio.⁶

El fin de realizar este estudio es establecer las principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinai desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022. Lo cual permitirá tener un mayor conocimiento acerca de estas comorbilidades que afectan a la población con VIH de Guayaquil, la cual se podría extender a otras provincias y así tener un estudio completo a nivel nacional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer las principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el sexo de mayor frecuencia en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022 en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad.
- Identificar el motivo de consulta en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022 en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad.
- Determinar los signos y síntomas de los pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad atendidos en el Hospital General Monte Sinaí desde Enero del del 2022 hasta diciembre del 2022.
- Demostrar la existencia de factores de riesgo de los pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad atendidos en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022.
- Exponer las afecciones relacionadas a pacientes con VIH de 20 a 20 años de edad atendidos en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022.

HIPÓTESIS

Existen enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta Diciembre del 2022.

MARCO TEÓRICO

1.1 CONCEPTOS GENERALES

Alrededor de 38 millones de personas están infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana en todo el mundo. Si bien la terapia antirretroviral suprime el VIH en los pacientes, no erradica el virus y el régimen requiere cumplimiento durante toda la vida.⁷ Sin embargo, las personas que se inyectan drogas tienen un riesgo particularmente alto de infección por VIH porque la transferencia de sangre al compartir agujas y jeringas puede transmitir el virus.⁸

Según distintos estudios, la prevalencia de la enfermedad por VIH avanzada asociado con el contacto heterosexual tienen mayor riesgo, seguidas por las personas que consumen drogas y los hombres que tienen relaciones homosexuales.^{9,10}

1.1.1 VIH

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) causa un daño progresivo al sistema inmunológico, caracterizado por un agotamiento masivo de las células T CD4+, una activación inmune sostenida e inflamación sistémica.¹¹ Es importante mencionar, que, según varios estudios, la replicación del virus de inmunodeficiencia humana no tratado puede provocar la pérdida de células y así dar como consecuencia diferentes anomalías inmunológicas, y de esta manera tener mayor riesgo de contraer infecciones o enfermedades oncológicas.^{5,9}

La infección por VIH también contribuye a enfermedades cardiovasculares, enfermedades óseas, disfunción renal y hepática y varias otras morbilidades comunes.¹²

Hoy en día, más de 37 millones de pacientes viven con VIH en todo el mundo y 1,1 millones de casos viven en China.¹³

1.1.2 Enfermedades oportunistas

El Panel sobre Infecciones Oportunistas en Adultos y Adolescentes con VIH, que incluye recomendaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, los Institutos Nacionales de Salud y la Asociación de Medicina del VIH de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América, actualiza

periódicamente las pautas de tratamiento y las recomendaciones relacionadas. a casi 30 infecciones oportunistas relacionadas con el VIH.¹⁴

Este informe destaca las recomendaciones de tratamiento para varias de las enfermedades oportunistas más comunes que pueden ser atendidas por el proveedor de atención primaria para adultos, incluyendo candidiasis, citomegalovirus, histoplasmosis, criptosporidiosis, virus del herpes simple, y neumonía por *Pneumocystis*.¹⁴

Por otro lado, en un estudio indican que las infecciones virales oportunistas incluyen infecciones por virus del papiloma humano con verrucosis generalizada o condiloma acuminado y carcinoma in situ, infecciones herpéticas dolorosas y ulcerosas graves, infección verrugosa crónica por varicela-zóster, infecciones de las mucosas por CMV y leucoplasia oral vellosa.¹⁵

Asimismo, las infecciones por micobacterias de la piel provocan manifestaciones clínicas variables que incluyen úlceras, abscesos subcutáneos y placas hiperqueratósicas. Se han informado repetidamente cursos inusuales de sífilis.¹⁶

La *Cándida albicans* es el agente causante más común de infecciones por candidiasis en personas que viven con el VIH, y la literatura parece indicar que las cepas aisladas de individuos VIH positivos pueden ser más virulentas que en aquellos que tienen sistemas inmunes inmunocompetentes. La candidiasis oro faríngea ocurre con mayor frecuencia cuando los recuentos de CD4 son altos. <200 células/mm³.¹⁷

El Citomegalovirus es un herpes virus común y generalizado que tiende a presentarse como una reactivación de una infección latente previa o una reinfección de una nueva cepa. La enfermedad de órganos terminales es especialmente preocupante en pacientes con recuentos de CD4 <50 células/mm³, pacientes con IO previas y aquellos con niveles altos de viremia por CMV.¹⁸ La enfermedad de órganos terminales afecta los ojos, los pulmones y los sistemas nervioso y digestivo e incluye retinitis, colitis, esofagitis, neumonitis y enfermedades neurológicas.¹⁷

Cryptosporidium es un parásito protozoario que causa criptosporidiosis, es una de las principales causas de diarrea en las personas que viven con el VIH y alguna vez

se consideró una enfermedad definitoria de SIDA. *Cryptosporidium hominis*, *C. parvum* y *C. meleagridis* son las especies más comunes que infectan a los humanos.¹⁹ La transmisión ocurre a través de la ingestión de ovocitos en las heces (humano-humano o animal-humano) y puede infectar sitios gastrointestinales y extra intestinales del cuerpo. El *Cryptosporidium* se encuentra a menudo en lagos, arroyos, piscinas y lugares públicos.²⁰

Se debe destacar que, sólo recientemente se ha reconocido el papel de los herpes virus humanos como copatógenos y en la agravación y transmisión de otras enfermedades humanas, en particular el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Por lo tanto, la detección y el tratamiento de infecciones subclínicas por HHV pueden ralentizar la infección por VIH, la progresión de la enfermedad y su transmisión. Además del HSV-1 y el HSV-2, el HHV-3, un agente causante del herpes zoster, siguió siendo una de las primeras manifestaciones de la enfermedad por VIH antes de la era de la terapia antirretroviral de gran actividad.²¹

La Neumonía por *Pneumocystis* es causada por la transmisión aérea del hongo *Pneumocystis jirovecii* y ocurre más comúnmente en pacientes que tienen recuentos de linfocitos T CD4 <100 células/mm³ y en pacientes que desconocen su estado serológico respecto del VIH y no han estado recibiendo TAR. La incidencia de Neumonía por *Pneumocystis* ha disminuido considerablemente con el uso de TAR y profilaxis de Neumonía por *Pneumocystis*; sin embargo, los pacientes VIH negativos inmunodeprimidos han tenido un aumento en la incidencia de Neumonía por *Pneumocystis*. Se cree que muchos individuos inicialmente se encuentran ya infectados.²²

1.2 FACTORES DE RIESGO

Algunas enfermedades infecciosas ocurren en miembros de grupos de riesgo de VIH en poblaciones de bajos recursos y consumidores de drogas. En el caso de los consumidores de drogas intravenosas, estas enfermedades son principalmente la infección por el virus de la hepatitis B y la endocarditis por diversos organismos. Hasta ahora, los patrones clínicos o de laboratorio de estas infecciones y su respuesta a la terapia convencional no parecen haber cambiado.²

Al igual que los consumidores de drogas intravenosas, los hombres homosexuales y

bisexuales se han visto afectados con frecuencia por enfermedades infecciosas. Por ejemplo, tienen una alta incidencia de enfermedades de transmisión sexual, incluidas gonorrea, sífilis, infecciones por el virus del herpes genital, verrugas genitales e infecciones bacterianas y parasitarias del intestino grueso. Aunque los cambios en los estilos de vida de los hombres homosexuales en respuesta a la epidemia de SIDA han reducido la frecuencia de nuevos diagnósticos de enfermedades de transmisión sexual en este grupo en los últimos años, siguen siendo comunes.¹⁶

Aparte de las enfermedades de transmisión sexual, como la infección genital persistente por herpes virus, no está clara la relación de otras infecciones comunes con la inmunodeficiencia celular subyacente. Sin embargo, en algunos casos se sospecha que las características de dichas infecciones han cambiado en personas infectadas por el VIH. La salmonelosis, por ejemplo, aunque antes no era infrecuente en hombres homosexuales, se está observando con una incidencia cada vez mayor. A diferencia de experiencias anteriores, es cada vez más resistente al tratamiento farmacológico y se caracteriza por recaídas frecuentes. Aunque todavía faltan pruebas, persiste el temor de que el agente delta pueda propagarse más fácilmente tanto en hombres homosexuales como en usuarios de drogas intravenosas, dados los casos crónicos establecidos de hepatitis B y deficiencia inmune celular.⁶

1.3 DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tiene una prevalencia mundial estimada de 36,7 millones en 2017. Las autoridades sanitarias reconocen la enfermedad como un problema de salud mundial. La transmisión de la infección por VIH es común a través del contacto sexual sin protección, siendo más alta en el contacto sexual entre hombres en los EE. UU., con un 70% de nuevas infecciones por VIH, seguidas por los usuarios de drogas inyectables y las transfusiones de sangre contaminada. También puede ocurrir transmisión vertical durante o después del nacimiento de la madre al recién nacido.²³

El inicio exitoso de la terapia antirretroviral ha reducido la aparición de infecciones oportunistas relacionadas con el VIH. Sin embargo, los pacientes que se presentan en las últimas etapas del VIH o que no pueden mantener la supresión viral siguen teniendo un alto riesgo de sufrir infecciones oportunistas.¹⁵

1.4 FISIOPATOLOGÍA

El ciclo de vida del VIH comienza con la unión del virión a CD4+ y al receptor de quimiocinas. Se produce la fusión de la membrana del VIH con la membrana celular, seguida de la entrada del genoma viral en el citoplasma. La transcriptasa inversa media la síntesis de ADN pro viral que conduce a la integración del pro virus en el genoma celular.²⁴

Posteriormente, se produce la activación de la célula por citoquinas, las transcripciones del genoma del VIH y el transporte de ARN empalmadas y no empalmadas al citoplasma. Tiene lugar la síntesis de las proteínas del VIH y su ensamblaje y finalmente se produce la expresión de gp120/gp41 en la superficie celular y la gemación del virión maduro. Una célula infectada produce muchos viriones que son capaces de infectar células CD4+, macrófagos y neuronas, amplificando así el ciclo infeccioso.¹⁵

La característica patognomónica del VIH es la reducción progresiva de las células T CD4+, lo que conduce a la destrucción de los mecanismos inmunitarios tanto mediados por células como por anticuerpos.^{15,23,25}

1.5 CUADRO CLINICO

La evaluación clínica es una parte integral de la secuencia diagnóstica.⁴⁸ La importancia de la evaluación clínica es establecer datos de referencia sobre la salud general del paciente cuando se le diagnostica VIH y antes de iniciar el TAR, identificar infecciones oportunistas que necesitan tratamiento, identificar cualquier otra condición crónica que pueda desarrollar mientras un paciente está recibiendo TAR y monitorear la efectividad de la terapia. Una evaluación clínica precisa puede contribuir a un plan de atención adecuado al paciente y mejorar la calidad de vida del paciente. Las variables de evaluación clínica para pacientes con VIH incluyen edad, sexo, peso, altura, IMC, duración del diagnóstico de VIH, estadio clínico de la OMS, medicamentos antirretrovirales, recuento de CD4, carga viral, TLC, puntuación OHI-S y OHIP-14.²⁶

1.6 COMPLICACIONES

Los pacientes con VIH/SIDA son propensos a sufrir infecciones oportunistas dado su estado de inmunosupresión; este riesgo se exagera con el debilitamiento del sistema

inmunológico a medida que avanza la enfermedad. Además de las infecciones, algunas de las complicaciones no infecciosas incluyen encefalopatía relacionada con el VIH, linfoma de células B de alto grado, síndrome de emaciación inducido por el VIH y nefropatía asociada al VIH.²⁷

La toxoplasmosis, que anteriormente era una rara infección oportunista del cerebro, se observa con frecuencia en pacientes con VIH, donde aparece como múltiples lesiones similares a abscesos. La meningitis criptocócica es la segunda infección oportunista más común del sistema nervioso central en el VIH y se observa con mayor frecuencia en África.²⁸

Según un estudio del 2023, aseguraron que las personas que viven con el virus del herpes simple (VHS) tienen más probabilidades de contraer el VIH y viceversa. Pero uno no causa el otro. El VHS puede provocar brotes episódicos de ampollas. Las aftas abiertas o roturas en la piel facilitan la entrada de otros virus al cuerpo, de esta manera puede alterar el microbioma de la vagina y el ano, lo que los hace menos hábiles para combatir invasores y patógenos extraños". Por otra parte, informan que, los tumores del sistema nervioso central en pacientes con VIH han sido en gran medida linfomas primarios del SNC. Los linfomas secundarios y el sarcoma de Kaposi metastásico han ocurrido con mucha menos frecuencia.²⁹

1.7 MORTALIDAD

Según la Organización Mundial de la salud 630 000 personas murieron a causa de enfermedades relacionadas con el VIH en todo el mundo en 2022. El mayor acceso a la terapia antirretroviral (TAR) y la disminución de la incidencia de infecciones por VIH han provocado una fuerte caída a nivel mundial en el número de adultos y niños que mueren por causas relacionadas con el VIH. Estas fueron un 69 % menos que en 2004 (el pico) y un 51 % menos que en 2010, a pesar de un período de crecimiento poblacional sustancial en muchos países con una carga alta. La caída de la mortalidad relacionada con el VIH es especialmente evidente en las regiones con la mayor carga de infección por VIH, incluida la Región de África de la OMS, donde más del 60% de las personas murieron por causas relacionadas con el VIH en 2022. Se estima que 380 000 personas murieron en la Región de África por causas relacionadas con el VIH en 2022, lo que indica que la mortalidad ha disminuido casi un 56% desde 2010.³⁰

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1. MÉTODOS

El presente documento se realizó con un método aleatorio y un muestreo probabilístico sistemático.

3.2 TIPO DEL ESTUDIO

La presente investigación es un estudio de tipo transversal, retrospectivo y analítico ya que se analizarán las fichas clínicas de los pacientes de Hospital General Monte Sinaí desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022, sin manipular los datos.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se realizará por medio de la solicitud de revisión aleatorizada de fichas clínicas y de los estudios complementarios a las oficinas estadísticas del Hospital General Monte Sinaí en el periodo de Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022. Las cuales se analizarán posteriormente una vez realizada las estadísticas.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población

Pacientes de ambos sexos con VIH de 20 a 30 años atendidos en el Hospital General Monte Sinaí desde Enero del 2022 hasta Diciembre del 2022.

Muestra

La selección de los pacientes se pudo realizar gracias a los criterios de inclusión y de exclusión. Y la muestra de 3809 se obtuvo con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.1.1. Criterios de Inclusión:

- Pacientes de 20 a 30 años.
- Pacientes del Hospital General Monte Sinaí

- Pacientes que hayan sido atendidos en el periodo desde enero 2022 hasta diciembre 2022.
- Pacientes VIH positivo.

3.1.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 20 años y mayores de 30.
- Pacientes que no tengan las fichas clínicas llenadas de manera clara y correcta.
- Pacientes que no tengan consentimiento informado
- Pacientes que no hayan tenido afectaciones relacionadas al VIH
- Pacientes que no hayan tenido un seguimiento por parte del Ministerio de Salud pública.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Denominación de la variable	Definición de la variable	Dimensión de la variable	Indicadores
Variable dependiente			
VIH	Los virus de la inmunodeficiencia humana son dos especies de lentivirus que causan una infección que, si no se trata, resulta en el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Se da por la pérdida progresiva de células T CD4(+).		
Variables Independientes			
Sexo	Se realizará la estadística de los pacientes afectados por VIH y enfermedades infecciosas adquiridas en prevalencia en cuanto al sexo.	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinai en la ciudad de	<ul style="list-style-type: none"> - Femenino - Masculino

		Guayaquil desde enero 2022 hasta diciembre 2022.	
Motivo de consulta	Motivo por el cual el paciente ha sido atendido	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinai en la ciudad de Guayaquil desde enero 2022 hasta diciembre 2022.	- Diagnóstico de ingreso
Signos y síntomas	Todos aquellos signos y síntomas relacionados VIH y las infecciones relacionadas a este, de las cuales se tomaran en consideración sea clínicas que imagenológicas.	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinai en la ciudad de Guayaquil desde enero 2022 hasta diciembre 2022.	- Clínicos - Imagenológicos
Factores de riesgo	Todos aquellos factores que de prevalencia pueden inducir o provocar la infección de VIH.	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas	- Estado socioeconómico - Paciente fumador - Paciente consumidor - Parejas

		oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinaí en la ciudad de Guayaquil desde enero 2022 hasta diciembre 2022.	serodiscordantes con alto riesgo de transmisión - Enfermedades mentales
Afecciones relacionadas	Todas aquellas infecciones que se dan por virus, bacterias o hongos oportunistas.	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinaí en la ciudad de Guayaquil desde enero 2022 hasta diciembre 2022.	- Neumonía - Infección por salmonella - Candidiasis (algodoncillo) - Toxoplasmosis - Tuberculosis - Candidiasis - Toxoplasmosis -
Variables Intervinientes			
Edad	La edad contabilizada en números, la cual se la subdividirá en rangos.	Se realizará por una recolección de datos utilizando las fichas clínicas de pacientes afectados por VIH y otras enfermedades infecciosas oportunistas, proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Monte Sinaí en la ciudad de Guayaquil desde enero 2022 hasta	- > de 20 años hasta los 30 años incluidos

REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados encontrados, se pudo obtener una muestra de 3809 pacientes atendidos en el Hospital de Monte Sinaí durante el 2022, los cuales fueron diagnosticados como pacientes afectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana, estos fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y de exclusión antes mencionados.

Los pacientes de la muestra tienen una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 30 con un promedio de 25. Además, los pacientes de sexo masculino fueron 3135 (82.31%) y de sexo femenino 674 (17.69%), siendo los pacientes de sexo masculino los más atendidos durante ese año. **(Gráfico 1)**

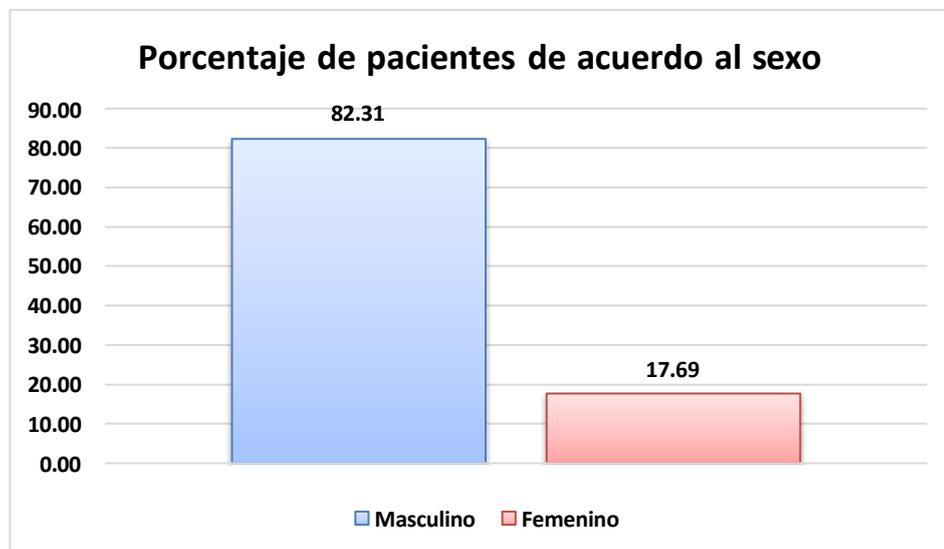


Gráfico 1 Porcentaje de pacientes atendidos durante el 2022 en el Hospital de Monte Sinaí de acuerdo con el sexo diagnosticado VIH positivos.

Por otro lado, se pudo observar que durante el mes de marzo hubo un pico más alto de pacientes con VIH positivos atendidos, y durante el mes de febrero fue el pico menor. Así como se puede observar en la tabla a continuación, durante el mes de marzo hubo el 10.32% de atenciones, siendo estas 393, y en el mes de febrero el 6.46%, siendo estas 246. **(Tabla 1)**

Tabla 1 Estadística mensual de pacientes atendidos en el Hospital de Monte Sinaí, diagnosticados con VIH en el 2022

<i>Pacientes atendidos de acuerdo con el mes durante el 2022</i>		
	N	%
<i>Enero</i>	308	8,09
<i>Febrero</i>	246	6,46
<i>Marzo</i>	393	10,32
<i>Abril</i>	290	7,61
<i>Mayo</i>	351	9,22
<i>Junio</i>	340	8,93
<i>Julio</i>	285	7,48
<i>Agosto</i>	378	9,92
<i>Septiembre</i>	308	8,09
<i>Octubre</i>	328	8,61
<i>Noviembre</i>	307	8,06
<i>Diciembre</i>	275	7,22
TOTAL	3809	100,00

En el caso de los diagnósticos encontrados en cuanto a las enfermedades oportunistas, se pudo constatar que el 99%, fueron pacientes diagnosticados solo con VIH, los cuales fueron 3771. Por otra parte, los pacientes VIH asintomáticos fueron el 0.87%, los pacientes VIH que resultaron con Citomegalovirus fueron 2 con el 0.05%, paciente VIH resultante en enfermedades infecciosas o parasitarias fue 1 con el 0.03%, paciente con VIH diagnosticado con síndrome de infección aguda fue 1 con el 0.03%, y finalmente, paciente VIH resultante en Sarcoma de Kaposi, asimismo, fue 1 con el 0.3%. (Gráfico 2)

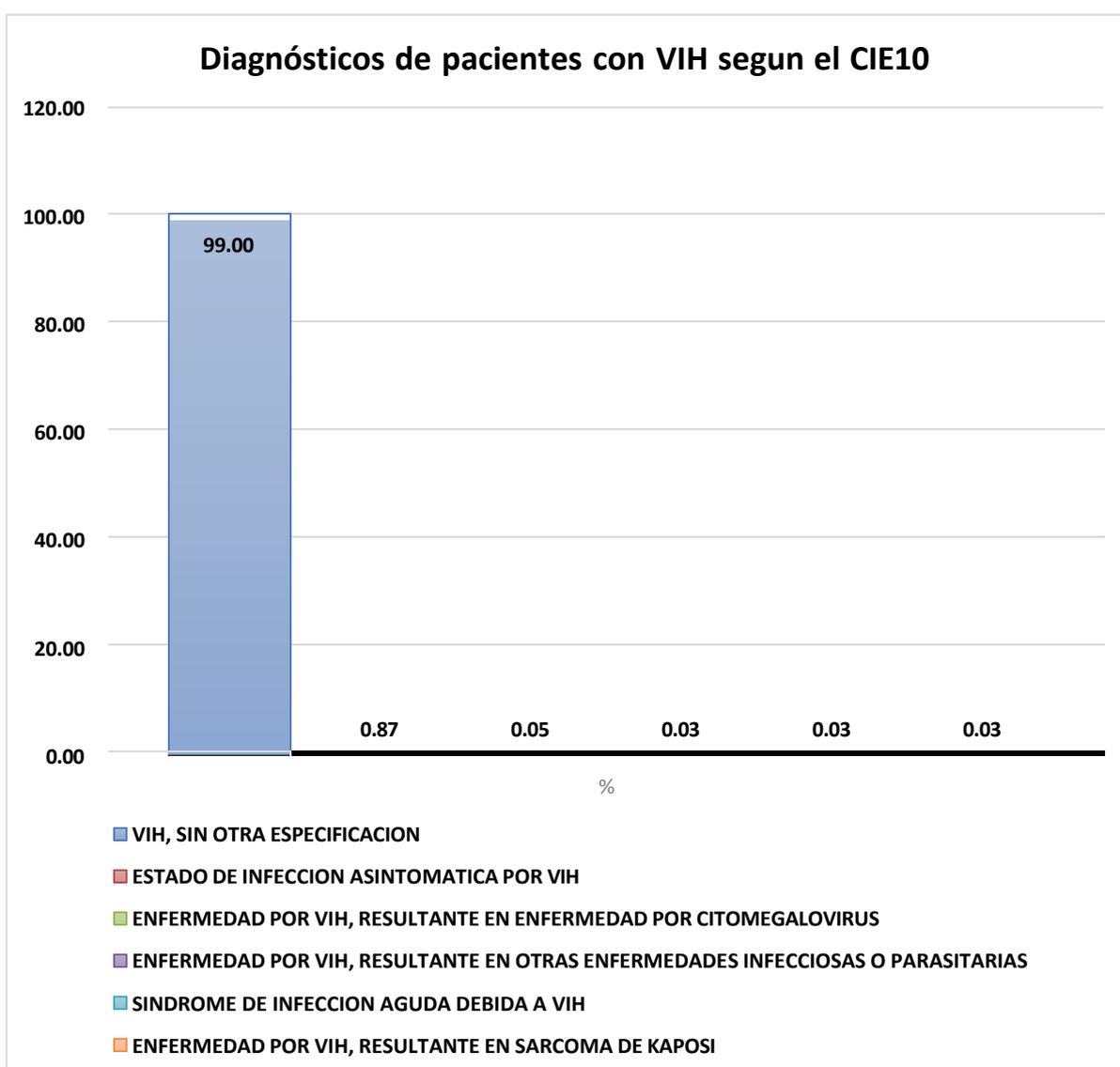


Gráfico 2 Diagnósticos según el CIE10

Lo cual podemos observar en la siguiente tabla, dando como resultado que el 99.87% solo fue diagnosticado con VIH sin presentar otros síntomas debido a enfermedades oportunistas, en cambio solo el 0.13% presentaron otro tipo de infecciones y

enfermedades debido al VIH. (Grafico 3)

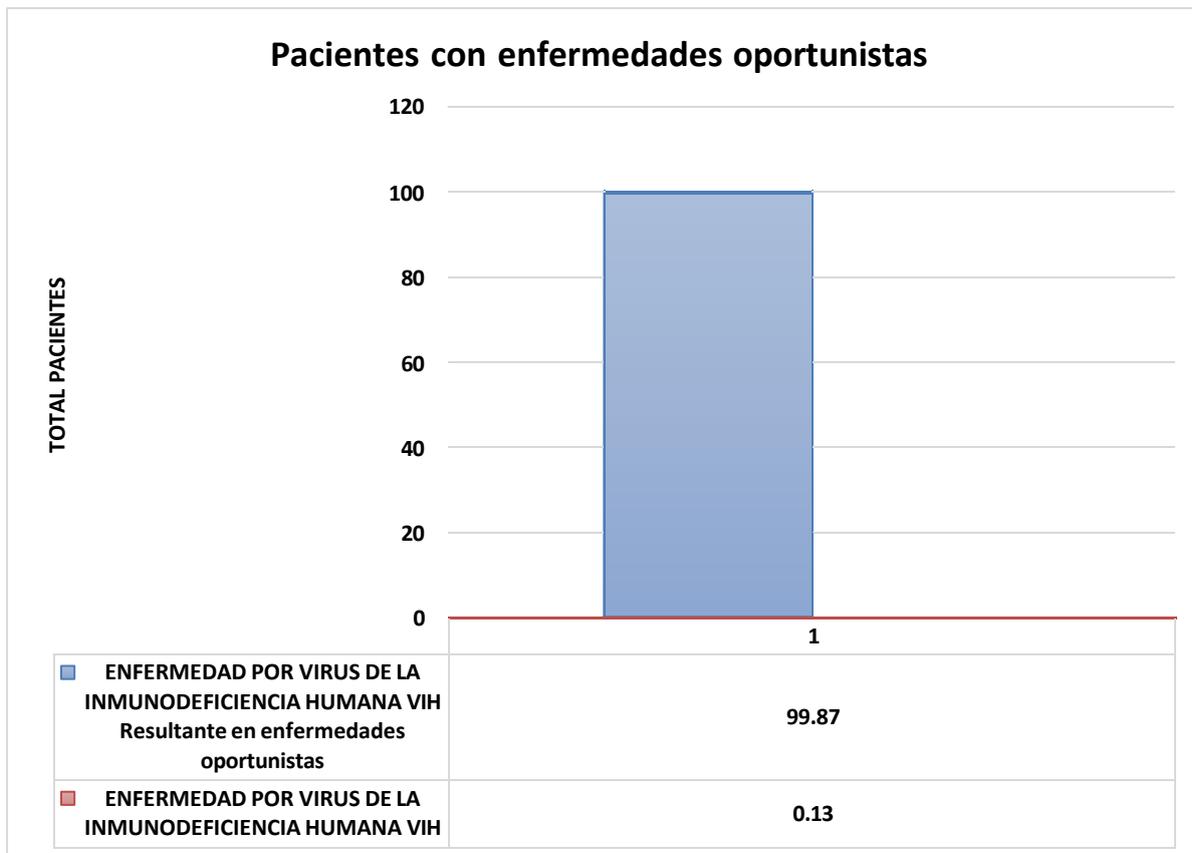


Gráfico 3 Diferencia de porcentaje entre pacientes VIH con enfermedades oportunistas y sin enfermedades oportunistas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gallant J, Hsue PY, Shreay S, Meyer N. Comorbidities Among US Patients With Prevalent HIV Infection-A Trend Analysis. *J Infect Dis.* 2017;216:1525-33.
2. Marcus JL, Leyden WA, Alexeeff SE, Anderson AN, Hechter RC, Hu H, et al. Comparison of Overall and Comorbidity-Free Life Expectancy Between Insured Adults With and Without HIV Infection, 2000-2016. *JAMA Netw Open.* 2020;3:e207954.
3. Yrene V de A, Marielys B, José I, Francia M. Infecciones oportunistas en el paciente adulto con infección por VIH/Sida. *Bol Venez Infecto.* 2021;32.
4. Hattoh KA, Sienso BA, Kuugbee ED. Prevalence of Comorbidities and Associated Factors among HIV Patients Attending Antiretroviral Clinics in the Tamale Metropolis, Ghana. *Venereology.* 2023;2:1-15.
5. Breen EC, Sehl ME, Shih R, Langfelder P, Wang R, Horvath S, et al. Accelerated aging with HIV begins at the time of initial HIV infection. *iScience.* 2022;25:104488.
6. Pourcher V, Gourmelen J, Bureau I, Bouee S. Comorbidities in people living with HIV: An epidemiologic and economic analysis using a claims database in France. *PLoS ONE.* 2020;15:e0243529.
7. Schulze-Gahmen U, Hurley JH. Structural mechanism for HIV-1 TAR loop recognition by Tat and the super elongation complex. *Proc Natl Acad Sci.* 2018;115:12973-8.
8. Khamis F, Al Noamani J, Al Naamani H, Al-Zakwani I. Epidemiological and Clinical Characteristics of HIV Infected Patients at a Tertiary Care Hospital in Oman. *Oman Med J.* 2018;33:291-8.
9. Chen Q, Zeng D, She Y, Lyu Y, Gong X, Feinstein MJ, et al. Different transmission routes and the risk of advanced HIV disease: A systematic review and network meta-analysis of observational studies. *eClinicalMedicine.* 2019;16:121-8.
10. Almukhametov AA, Akhmetshina DR, Petrov IV, Sidorova IV, Galiakhmetov AI. Formation of HIV-infected models based on epidemiological monitoring data. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2020;39:880-3.
11. Pino M, Paiardini M, Marconi VC. Progress in achieving long-term HIV remission. *Curr Opin HIV AIDS.* 2018;13:435-45.
12. Li G, Wang Y, De Clercq E. Approved HIV reverse transcriptase inhibitors in the past decade. *Acta Pharm Sin B.* 2022;12:1567-90.
13. Yue T, Zhang P, Hao Y, He J, Zheng J, De Clercq E, et al. Epidemiology and Clinical Outcomes of HIV Infection in South-Central China: A Retrospective Study From 2003 to 2018. *Front Public Health [Internet].* 2022 [citado 26 de diciembre de 2023];10. Disponible en:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.902537>

14. Orlandini RK, Bepu DAN, Saraiva M da CP, Bollela VR, Motta ACF, Lourenço AG. Are *Candida albicans* isolates from the oral cavity of HIV-infected patients more virulent than from non-HIV-infected patients? Systematic review and meta-analysis. *Microb Pathog.* 2020;149:104477.
15. Justiz Vaillant AA, Naik R. HIV-1–Associated Opportunistic Infections. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539787/>
16. Fuller K, Bultas MW. Management of Common Opportunistic Infections in People Living With HIV. *J Nurse Pract.* 2022;18:49-53.
17. Christensen-Quick A, Vanpouille C, Lisco A, Gianella S. Cytomegalovirus and HIV Persistence: Pouring Gas on the Fire. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 2017;33:S23-30.
18. Maidji E, Somsouk M, Rivera JM, Hunt PW, Stoddart CA. Replication of CMV in the gut of HIV-infected individuals and epithelial barrier dysfunction. *PLoS Pathog.* 2017;13:e1006202.
19. Garcia LS, Arrowood M, Kokoskin E, Paltridge GP, Pillai DR, Procop GW, et al. Practical Guidance for Clinical Microbiology Laboratories: Laboratory Diagnosis of Parasites from the Gastrointestinal Tract. *Clin Microbiol Rev.* 2018;31:e00025-17.
20. Ahmadpour E, Safarpour H, Xiao L, Zarean M, Hatam-Nahavandi K, Barac A, et al. Cryptosporidiosis in HIV-positive patients and related risk factors: A systematic review and meta-analysis. *Parasite Paris Fr.* 2020;27:27.
21. Munawwar A, Singh S. Human Herpesviruses as Copathogens of HIV Infection, Their Role in HIV Transmission, and Disease Progression. *J Lab Physicians.* 2016;8:5-18.
22. Belda González I, Soliva Martínez D, Jiménez Castro V. Neumonía por *Pneumocystis jiroveci* como debut del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). *Rev Argent Radiol.* 2016;80:138-9.
23. Capriotti T. HIV/AIDS: An Update for Home Healthcare Clinicians. *Home Healthc Now.* 2018;36:348-55.
24. Panel de expertos de GeSIDA, Plan Nacional sobre el Sida. [GeSIDA/National AIDS Plan: Consensus document on antiretroviral therapy in adults infected by the human immunodeficiency virus (Updated January 2014)]. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;32:446.e1-42.
25. D.P. Kotler. Overview of opportunistic infections in HIV patients. *Clin Microbiol Infect.* 1997;3:36-7.

26. Dapiap SB, Adelekan* BA, Ndembi N, Murtala-Ibrahim F, Dakum PS, Aliyu AT. Immunological and clinical assessment of adult HIV patients following switch to second-line antiretroviral regimen in a large HIV Program in North-central Nigeria. *J AIDS HIV Res.* 2017;9:106-16.
27. Hu C, Huang Y, Su J, Wang M, Zhou Q, Zhu B. The prevalence and isolated subtypes of BK polyomavirus reactivation among patients infected with human immunodeficiency virus-1 in southeastern China. *Arch Virol.* 2018;163:1463-8.
28. González-Alcaide G, Menchi-Elanzi M, Nacarapa E, Ramos-Rincón JM. HIV/AIDS research in Africa and the Middle East: participation and equity in North-South collaborations and relationships. *Glob Health.* 2020;16:83.
29. Kassel G. Herpes vs. AIDs: Connection, Symptoms, Prevention [Internet]. Healthline. 2023 [citado 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/herpes-vs-aids>
30. WHO. HIV – Number of people dying from HIV-related causes [Internet]. [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/number-of-deaths-due-to-hiv-aids>



**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, **Versoza Castro; Wilfrido Kenneth**, con C.C: # **0705462141** autor/a del trabajo de titulación: **Principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta diciembre del 2022**, 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, **15 de mayo de 2024**



WILFRIDO KENNETH
VERSOZA CASTRO

f. _____

Nombre: **Versoza Castro; Wilfrido Kenneth**

C.C: **0705462141**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Principales enfermedades oportunistas en pacientes con VIH de 20 a 30 años de edad en el Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta diciembre del 2022.		
AUTOR(ES)	Versoza Castro; Wilfrido Kenneth		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Moncayo Jácome; Liliana Teresa		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de mayo de 2024	No. DE PÁGINAS:	22
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina interna, epidemiología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	VIH, SIDA, infecciones oportunistas, TAR		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>Introducción: El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se ha convertido en sí mismo en una enfermedad crónica. La terapia antirretroviral (TAR) adecuada permite a las personas que viven con el VIH una esperanza de vida casi normal; sin embargo, las comorbilidades crónicas, pueden acortar su esperanza de vida, además de las enfermedades oportunistas que pueden llevar a que el deterioro del paciente sea mayor. Por lo tanto, el manejo eficaz de las comorbilidades es tan importante como el manejo de la infección por VIH. Materiales y Métodos: es un estudio de tipo transversal, retrospectivo y analítico ya que se analizarán las fichas clínicas de los pacientes de Hospital General Monte Sinaí desde enero del 2022 hasta diciembre del 2022, sin manipular los datos. Resultados: se pudo obtener una muestra de 3809 pacientes atendidos en el Hospital de Monte Sinaí durante el 2022, los pacientes de sexo masculino fueron el 82.31% y de sexo femenino el 17.69%. el 99.87% solo fue diagnosticado con VIH sin presentar otros síntomas debido a enfermedades oportunistas, en cambio solo el 0.13% presentaron otro tipo de infecciones y enfermedades oportunistas debido al VIH. Conclusiones: se pudo analizar que los pacientes, no presentaron infecciones o comorbilidades importantes, en su mayoría, lo cual direcciona a llevar más estudios en el país para poder comprender mejor la situación a nivel nacional.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593987541236	E-mail: wilfrido.versoza@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Vasquez Cedeño, Diego Antonio		
	Teléfono: +593-902742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			