



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. DANIEL ALCIDES CARRIÓN GARCÍA”**



TESIS

**ENFERMEDADES OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON
VIH/SIDA Y SU RELACIÓN CON LOS CD4 EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA ABRIL
A SETIEMBRE 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR:

Bach. GERSY KENYO TASAYCO HUASHUA

ASESOR:

DRA. CARMEN CECILIA ELIAS BARRERA

ICA – PERU

2021

**ENFERMEDADES OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON
VIH/SIDA Y SU RELACIÓN CON LOS CD4 EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA ABRIL
A SETIEMBRE 2018**

DEDICADO A: dios y mi familia que gracias a su apoyo y amor incondicional puedo salir adelante.

AGRADEZCO A: mis tutores y maestros
por el apoyo brindado durante estos largos
años de carrera profesional .

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Metodología. Observacional pues no existió intervención del investigador. Transversal porque la medida pertenece a un solo tiempo determinado, analítica pues el estudio es de dos variables, retrospectiva porque los datos pertenecen a registros pasados. En 640 pacientes del programa TARGA de donde se obtuvo un tamaño muestral de 178 pacientes.

Resultados. Existe una prevalencia de pacientes con enfermedades oportunistas de 33.7% en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018. El 27% son pacientes con conteo de CD4 menos de 200cel/cc y el 73% tienen CD4 200cel/cc a más. Por orden de frecuencia las enfermedades oportunistas son: EDA crónica o por parásitos, TBC pulmonar, candidiasis, herpes genital, toxoplasmosis, neumonía atípica, TBC ganglionar y TBC cerebral. Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad, siendo la edad entre 35 a 54 años la edad de riesgo para tener enfermedades oportunistas. Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo con una OR= 2,5 (IC95%= 1,283 – 4,688) siendo el sexo masculino el de mayor riesgo de presentar enfermedades oportunistas hasta en 2.5 veces más respecto al sexo femenino. Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 con una OR= 2,611 (IC95%= 1,318 - 5,174) lo que indica que el conteo de CD4 menor a 200 linfocitos/cc está asociada a mayor probabilidad de tener enfermedades oportunistas hasta en 2.6 veces más.

Conclusiones: La prevalencia de enfermedades oportunista fue de 33.7% con 27% de pacientes con CD4 menor de 200células/cc con enfermedades

oportunistas sobre todo EDA parasitosis y tuberculosis pulmonar y candidiasis, relacionado a la edad de 35 a 54 años, al sexo masculino.

Palabras clave: Enfermedades oportunistas, VIH/SIDA

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between opportunistic diseases in patients with HIV / AIDS with CD4 levels in patients treated at the Regional Hospital of Ica April to September 2018

Methodology. Observational since there was no intervention by the researcher. Transversal because the measurement belongs to a single determined time, analytical because the study is of two variables, retrospective because the data belongs to past records. In 640 HAART program patients, a sample size of 178 patients was obtained.

Results. There is a prevalence of patients with opportunistic diseases of 33.7% in patients treated at the Regional Hospital of Ica April to September 2018. 27% are patients with CD4 counts less than 200cel / cc and 73% have CD4 200cel / cc or more. . In order of frequency, opportunistic diseases are: chronic or parasitic EDA, pulmonary TB, candidiasis, genital herpes, toxoplasmosis, atypical pneumonia, lymph node TB and brain TB. There is a relationship between opportunistic diseases in patients with HIV / AIDS with age, with age between 35 and 54 years being the risk age for having opportunistic diseases. There is a relationship between opportunistic diseases in HIV / AIDS patients with sex with an OR = 2.5 (95% CI = 1,283 - 4,688), with the male sex being at the highest risk of presenting opportunistic diseases up to 2.5 times more than the female sex . There is a relationship between opportunistic diseases in patients with HIV / AIDS with CD4 levels with an OR = 2,611 (95% CI = 1,318 - 5,174), which indicates that a CD4 count of less than 200 lymphocytes / cc is associated with a greater probability of have opportunistic diseases up to 2.6 times more.

Conclusions: The prevalence of opportunistic diseases was 33.7% with 27% of patients with CD4 less than 200 cells / cc with opportunistic diseases, especially

EDA parasitosis and pulmonary tuberculosis and candidiasis, related to the age of 35 to 54 years, to the male sex.

Key words: Opportunistic diseases, HIV / AIDS

INTRODUCCIÓN

La diseminación de (SIDA) ha sido un gran desafío para la humanidad desde su aparición. Su prevalencia generalizada y su rápido aumento en el número de personas infectadas se deben principalmente a la principal vía de infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que incluye el comportamiento humano más primitivo y es el más difícil de cambiar a corto o mediano plazo. Debido a que exige cambios en la actividad sexual Además, a diferencia de otros problemas de salud importantes que afectan al mundo, cuando enfrentamos la epidemia del SIDA, tenemos pocas oportunidades de tener éxito con la participación de todos los miembros y sectores de la sociedad.

El primer caso de SIDA se diagnosticó en 1983 y se hicieron propuestas de intervención modernas en 1995, todo apuntado por una nueva visión de la lucha contra las ITS y el VIH / SIDA en todo el mundo (1).

Los componentes de control del SIDA se crearon en 2000, y en 2001 los países desarrollados y los principales fondos financieros internacionales establecieron el llamado Fondo Mundial para combatir el llamado SIDA, tuberculosis y malaria. Países en desarrollo, para fortalecer su respuesta nacional a tales epidemias. En 2004, la Estrategia Nacional de Salud para la Prevención y Gestión de Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH-SIDA fue establecida por Resolución Ministerial N°771-2004 / MINSAs.

Estrategia nacional de salud para la prevención y el control de las ITS El VIH / SIDA diseña los procesos organizativos correspondientes dentro de su gestión organizacional y departamental con la finalidad de lograr cambios en las conductas sexuales y regular el sexo y el VIH / SIDA con énfasis en el ejercicio de la igualdad, según la ley y la ciudadanía. (2)

La investigación está orientada a conocer las enfermedades oportunistas que prevalecen en este grupo de pacientes que en Ica ya que VIH/SIDA tiene

una incidencia elevada, ocupando en el año 2013 el 5° lugar a nivel nacional después de Arequipa

Se estructura esta investigación por capítulos, así en el primer capítulo se trata sobre la problemática desde un punto de vista mundial, latinoamericano y nacional, se determina los problemas a abordar, y se justifica la investigación. En el segundo capítulo se trata sobre el marco teórico, En el capítulo tres se trata las hipótesis y variables, así como su operacionalización, en el capítulo cuatro se trata los objetivos. En el capítulo cinco se establece la metodología, en el capítulo seis la matriz de consistencia, en el capítulo siete las fuentes bibliográficas, en el capítulo ocho el cronograma, en el capítulo nueve el presupuesto y en el capítulo diez los anexos.

ÍNDICE	Pág.
TITULO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	ix

I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación Problemática	11
1.2. Formulación del Problema	13
1.2.1. Problema General	13
1.2.2. Problemas Específicos	13
1.2.3. Delimitación del problema	14
1.3. Justificación e Importancia	14
1.3.1. Justificación	14
1.3.2. Importancia	15

II: BASES TEÓRICAS

2.1. Antecedentes del estudio	16
2.1.1. Antecedentes locales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	16
2.1.3. Antecedentes internacionales	17
2.2. Marco teórico	21
2.3. Marco conceptual	33
2.4. Marco filosófico	34
2.5. Hipótesis	35

2.5.1. Hipótesis general	35
2.5.2. Hipótesis específica	35
2.6. Variables	35
2.7. Operacionalización de variables	36
III: OBJETIVOS	
3.1. Objetivo general	37
3.2. Objetivos específicos	37
IV: ESTRATEGIA METODOLÓGICA	
4.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación	38
4.2. Población y muestra	38
4.2.1. Población	38
4.2.2. Muestra	38
4.3. Técnicas de recolección de datos	39
4.3.1. Técnicas	39
4.3.2. Instrumentos	39
4.4. Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados	39
V: RESULTADOS	41
VI: DISCUSIÓN	51
MATRIZ DE CONSISTENCIA	56
FUENTES DE INFORMACIÓN	58
ANEXOS	62

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación Problemática

Alcance mundial. -Hoy en día, una de las prioridades de salud pública del mundo es el control del VIH Sida. Esta condición afecta la salud de millones de personas en todo el mundo y requiere esfuerzos intersectoriales. El (VIH), cuando está alojado, afecta el sistema inmunitario, altera su función y produce déficits en su respuesta, por lo que el cuerpo no puede responder adecuadamente a los patógenos que lo amenazan. Causa una falta de protección y tiene un alto riesgo de enfermarse, llegando a las etapas más avanzadas de desarrollar las llamadas enfermedades o infecciones oportunistas. La transmisión se debe principalmente al contacto con la ruta sexual (fluido vaginal, anal u oral), la ruta madre-bebé (fluido vaginal o leche) y sangre infectada.

Los indicadores indican 1,9 millones de adultos se infectan anualmente con el VIH, según el más reciente informe de ONU sida si el 2015 se estima 36,700 millones de casos, para el 2016 esta cifra es de 38,600 millones.(3) **Ámbito latinoamericano.-** Ahora bien, En América Latina, se estima que en 2014, 1.7 millones de personas (1.4 millones a 2 millones) vivían con VIH en América Latina, incluidos 33,000 (29,000 a 40,000) niños. Con un aumento de 1 millón por año, en 2016 este número fue de 2 millones, con Colombia en segundo lugar (15%). Para junio de 2015, este número tenía 1.7 millones de PVVS y 87,000 nuevas infecciones, y la terapia antirretroviral (TAR) cubría al 47% de los adultos.

En Colombia, se reportaron 8208 casos en 2013. La proporción de personas viviendo con VIH / SIDA ese año fue de 25.6 por 100,000 hombres y 9.4 por 100,000 mujeres, más fuertemente influenciada por la población más joven. Según la tasa de incremento de VIH/SIDA en Colombia para el 2016 se presentó 9946 casos de Sida. (4).

En Perú, hay 65,000 personas con VIH, pero solo la mitad ha sido diagnosticada. Las infecciones nacionales por VIH / SIDA son más

comunes en hombres jóvenes de 15 a 25 años. Según el Ministerio de Salud, en septiembre de 2016, había 2,348 casos de VIH recién diagnosticados y 791 casos de SIDA, y desde 1983 el número acumulado de casos de VIH y SIDA ha aumentado a 54,611 casos y 32,221 casos, respectivamente. Aunque la transmisión del virus de madre a hijo se redujo al 2%, actualmente solo 500 niños que viven con el VIH / SIDA viven en Perú con infecciones de transmisión sexual todavía muy altas (97%) y están ocurriendo cada vez más en la población de Lima y Callao. Según datos oficiales, la epidemia se centra, entre otras cosas, en hombres con comportamientos peligrosos.

En 1996, apareció la terapia antirretroviral altamente activa (TARGA), reconocida en la literatura inglesa como TARGA, y la combinación de tres fármacos potentes que causó mortalidad, morbilidad, aparición de infecciones oportunistas y hospitalización costosa. Y luego aparentemente mejoró la calidad de vida después del primer ajuste de dosis y resistencia a los medicamentos (5)

La calidad de vida de los pacientes con TARGA ha sido modificada para que su esperanza de vida sea similar a la de las personas no infectadas, viendo muchas consultas actuales, especialmente planes a largo plazo para adolescentes e incluso el crecimiento de los niños. La epidemia de SIDA fue la principal causa de muerte en adultos entre los 25 y los 40 años en los Estados Unidos entre 1990 y 1995. Las poblaciones económicamente activas de cinco países africanos redujeron la esperanza de vida en 10 años. Este fenómeno oscuro ha sido corregido por su aparición y acceso en países que han integrado el TARGA en sus sistemas de salud (6).

En Perú, en mayo de 2004, el Departamento de Salud fue programado para otorgar tratamientos gratuitos a pacientes con criterios de iniciación para el tratamiento de drogas y para tratar a 7,000 pacientes durante tres años con el Fondo Mundial de las Naciones Unidas para evitar la presencia de enfermedades oportunistas.

En el Hospital Regional de Ica se atiende la mayoría de los pacientes con VIH/SIDA de toda la región y es en este en donde se lleva a cabo su

tratamiento (TARGA) y la recuperación de las enfermedades oportunistas que se presenten, por lo que con la presente investigación se conocerán estas y en base a los resultados se podrá planificar estrategias preventivas para mejorar las formas de vivir de la población afectada.

En Sudáfrica, especialmente en el sector salud público, el objetivo principal es mejorar la calidad de vida, extender la esperanza de vida y reducir la tasa de mortalidad de las personas que viven con el VIH. El tratamiento supervisado es una de las principales tareas para optimizar la gestión de casos.

Para los casos de Sida notificados, el 78,4% de ellos se concentran en Lima, Callao, Loreto, Ica y Arequipa MINSA. De acuerdo con los datos de la Oficina de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud (Diresa) de Ica, se registran 873 casos notificados, desde 1986 hasta julio de 2006, de los cuales 56% son de sida y 44% de VIH. La tasa de VIH/SIDA en Ica es de 116 por 100,000 habitantes en 2019. La transmisión es predominantemente sexual (97,6%). Relación hombre/mujer: 4/1. En el último quinquenio 2016-2020, se observa que el mayor porcentaje de casos de infección por VIH en varones diagnosticados se encuentra entre los 15 a 49. La tasa de mortalidad por VIH/sida se ha reducido de 7.3 a 3.9 por 100 000 habitantes, esto debido a la implementación del tratamiento antirretroviral (TARV) desde el año 2015 en el Perú (MINSA 2020).

De allí el motivo para la realización del presente estudio conociendo la problemática de salud de esta enfermedad en la Región Ica.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles es la relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuáles es la prevalencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?
- 2.- ¿Cuáles es la frecuencia de pacientes con VIH/SIDA según niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?
- 3.- ¿Cuáles es la relación de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA según edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?
- 4.- ¿Cuáles es la relación de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?
- 5.- ¿Cuáles son los tipos de enfermedades oportunistas según frecuencia en pacientes con VIH/SIDA, atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?

1.2.3. Delimitación del problema

1.2.3.1. Delimitación espacial.- El estudio se limitó a pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica siendo este nosocomio el Centro de Referencia de la Estrategia Sanitaria.

1.2.3.2. Delimitación temporal.- La investigación estuvo limitada a pacientes con VIH/SIDA atendidos entre abril a setiembre del 2018

1.2.3.3. Delimitación social.- El estudio se limitó a pacientes con VIH/SIDA.

1.2.3.4. Delimitación conceptual.- El estudio estuvo orientada a conocer la asociación entre los niveles de CD4 con las frecuencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA. Así como conocer la frecuencia de estas enfermedades oportunistas según edad y sexo.

1.3. Justificación e Importancia de la Investigación

1.3.1. Justificación de la investigación

El conocimiento de la contribución de las pruebas de diagnóstico que diagnostican a los infectados con el virus del (VIH) es esencial para acercarse a esta población.

La presencia de VIH en la sangre, el semen, las secreciones vaginales de las personas infectadas y las infecciones asintomáticas a largo plazo pueden afectar la enfermedad del contacto sexual (ano y / o vagina) y las infecciones de la sangre y los productos sanguíneos es un factor que promueve la propagación. El virus también se puede transmitir perinatalmente, ya sea por infecciones intrauterinas, perinatales o de leche materna.

1.3.2. Importancia de la investigación

Y a pesar del desarrollo de esquemas terapéuticos efectivos, la epidemia causada por el VIH sigue expandiéndose, las infecciones oportunistas se siguen produciendo después de iniciar TARGA; pues reportan que los pacientes con VIH presentan consecuencias clínicas perjudiciales después del inicio de TARGA, siendo un tema de gran preocupación.

A nivel local no se han realizado estudios que puedan determinar la incidencia y la importancia de las características clínico-epidemiológicas de las infecciones oportunistas luego de TARGA, a pesar de la repercusión de esta patología y debido al incremento del número de casos de VIH en los últimos años; es de gran utilidad conocer estos resultados para así poder identificar y lograr la prevención, cuyo beneficio repercutirá en la población, y en el sistema de salud.

CAPITULO II

BASES TEÓRICAS

2.1.- Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes locales

Luego de la búsqueda de información en las principales bibliotecas de la región y en la web no se encontraron estudios de relevancia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Galarza, C. Manifestaciones cutáneas de enfermedades asociadas con la infección por HTLV-1 de Lima en 2014. Se presentan siete casos, cuatro mujeres y tres hombres. La edad promedio de los pacientes fue de 29.5 años, incluido un niño. Todos fueron seropositivos para HTLV-1. Dos de ellos también eran para el VIH. Inicialmente, solo se propusieron dos casos como posibles diagnósticos de infección por HTLV-1. El diagnóstico clínico e histopatológico se asoció con dermatitis infecciosa. Nematodos sistémicos, 2; costras, 2; leucemia / linfoma de células T adultas, 1; manifestación atípica de carcinoma invasivo de células escamosas. Se ha concluido que la sospecha clínica temprana para el diagnóstico de enfermedad sistémica con manifestaciones cutáneas asociadas con la infección por HTLV-1 es baja, pero la práctica médica indica que esta patología tiene carácter endémica. (12)

Castillo, I. Niveles de linfocito cd4 y desnutrición como factor de riesgo para candida oral en adultos infectados con VIH en el hospital regional docente de Trujillo, 2005 – 2014. Un estudio analítico, transversal y retrospectivo actual; el propósito de este estudio fue registrar los registros médicos de pacientes adultos tratados en una unidad integral de atención para pacientes con VIH / SIDA. Se determinó si los niveles de linfocitos TCD4 y la desnutrición eran factores, además de determinar su prevalencia y evaluar el riesgo de candidiasis oral en pacientes adultos infectados con VIH. De un total de 1540 pacientes que participaron durante ese período,

se encontraron 283 cuadros diagnosticados con candidiasis oral, formando dos grupos: 84 cuadros diagnosticados con candidiasis oral (caso) y oral. 252 registros médicos que no han sido diagnosticados con candidiasis. (Controles). Los niveles de linfocitos TCD4 <200 células / mm³ en pacientes con candidiasis oral fueron estadísticamente significativos en comparación con los controles (80.95% vs 38.49%, odds ratio 6.79-95% intervalo de confianza, 3.72- 12,38). Del mismo modo, desnutrición (38.09% vs 4.36%, odds ratio 13.48-95% IC 95% (6.38-28.48). El análisis de regresión logística multivariante mostró que la desnutrición era la variable de riesgo más relevante. Se ha concluido que los niveles de linfocitos TCD4 <200 células / mm³ y la desnutrición se asocian para provocar candidiasis oral con una prevalencia del 18.37%.(13)

Salamanca, Y. Característica clínico-epidemiológica de infecciones oportunistas luego de la terapia antirretroviral en pacientes con VIH del Hospital María Auxiliadora de Lima durante los años 2008-2013. El objetivo es determinar las características clínico-epidemiológicas de la infección oportunista luego del TARGA. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que incluye a 106 pacientes con VIH en TARGA que desarrollaron infecciones oportunistas. Los resultados del estudio indican que se presentó en pacientes de sexo masculino (72.6%), de edad promedio de 36.4 años, en Estadío clínico C3 (82.1%) según la CDC. Las infecciones oportunistas más frecuentes fueron: Tuberculosis (46.2%), infección bacteriana entérica (22.6%), candidiasis oral (20.7%), herpes zoster (19.8%), y toxoplasmosis cerebral (12.6%). Se manifiestan durante los primeros meses después del inicio de TARGA (56.6%) y presentan bajos recuentos de células CD4.(14)

2.1.3. Antecedentes internacionales

Corso, R. Prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes con VIH-SIDA con base en el estudio microscópico de médula ósea. Colombia 2015. Métodos: Una revisión retrospectiva de los registros médicos de pacientes con VIH / SIDA ingresados en el Santander College Hospital entre 2009 y

2012 que se sometieron a un estudio de médula ósea para evaluar la citopenia. Resultados: se evaluaron noventa y dos muestras de médula ósea de 83 pacientes y se encontró que tenían una prevalencia de infección oportunista del 23% mediante examen directo y del 34,5% cuando se realizó el cultivo. La histoplasmosis fue la más frecuente con 20.6%, micobacterias 10.8% y *Cryptococcus* spp 3.2%. Las clínicas de sangre que fueron predominantemente oportunistas fueron 41% de pancitopenia febril y 32% de monocitopenia. La lactato deshidrogenasa ≥ 600 UI / dL se asoció con un diagnóstico positivo de infección oportunista por examen microscópico de la médula ósea, OR 5.42 (IC 95% 1.09-26.9 $p = 0.03$). Conclusiones: Un estudio de la médula ósea de pacientes con VIH / SIDA permitió el diagnóstico de infecciones oportunistas en una cuarta parte de los casos, lo que fue particularmente útil para la identificación temprana de histoplasmosis.(7)

Fernández, P. Infección oportunista en pacientes VIH positivos, relacionadas al conteo bajo de linfocitos CD4 que acuden al Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja mayo 2013 -septiembre 2014. La presente investigación se efectuó con el fin de conocer la correlación entre infecciones oportunistas con el conteo bajo de linfocitos CD4 (cúmulo de diferenciación 4) en pacientes VIH (virus de inmunodeficiencia humana) positivos que acuden al Hospital Regional Isidro Ayora. desde mayo 2013 a septiembre 2014. Fue un estudio observacional, transversal, de correlación. Se estudió a 158 pacientes. Al realizar el análisis se evidenció que la presencia de enfermedad oportunista con un conteo disminuido de linfocitos CD4 se arrojó resultados estadísticamente significativos, puesto que en el estadio 3 (<200 cél/mm³) y 2 (200-500 cél/mm³) de la enfermedad se reportaron 15 (ME: 103 cél/mm³) (SD 64,8) ($p<001$) y 14 (ME: 318.2) (SD 75.5) ($p<001$) casos respectivamente. Sólo hubo 6 pacientes (ME: 568.67 cél/mm³) (SD 64.8) (IC 95% 489,1-648.2) ($p<001$) con un recuento superior a 500 cél/mm³. Se concluye que las infecciones oportunistas se relacionaron significativamente con un recuento bajo de linfocitos CD4 positivos. (8)

Rojas, G. Infecciones oportunistas en pacientes con virus de inmunodeficiencia humana ciudad hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" septiembre 2016-febrero 2017 Valencia 2017. Venezuela. Objetivo general: Analizar la característica clínica y epidemiológica de las infecciones oportunistas. Metodología: Estudio de tipo observacional descriptivo, corte transversal. Se tomó una muestra no probabilística, (61 pacientes) con diagnóstico de infecciones oportunistas asociadas a VIH. Resultados: Prevalció el sexo masculino con 82% (50 casos). La edad promedio fue de 34,74 años. El grupo etario predominante fue de 30 a 39 años con 28 pacientes (45,9%). 80,3% (49 casos) pertenecían al estrato social IV según Graffar. La infección oportunista más frecuente fue neuroinfección (34,4%, 21 pacientes). En solo 65,6% (40 casos) se estableció agente etiológico donde el principal fue *Candida spp.* (20%, 8 pacientes). El principal grupo etiológico implicado fue el micótico (42,5%, 17 casos). El sistema corporal más comprometido fue el digestivo (45,9%, 28 pacientes). (50,8%, 31 pacientes) tuvieron recuento de CD4, donde (28 pacientes; 90,3%) se clasificaron en estadio 3. 53 pacientes (86,9%) no recibían terapia antirretroviral al momento de ser diagnosticados de infección oportunista. Conclusiones: Las infecciones oportunistas en pacientes con VIH se presentaron principalmente en hombres adultos jóvenes de bajo nivel socioeconómico y su aparición estuvo relacionada a bajos niveles de CD4 y no cumplimiento de terapia antiretroviral.(9)

Vargas, D. Coinfección entre tuberculosis e histoplasmosis en pacientes VIH positivos, en el hospital de infectología Dr. José Rodríguez Maridueña. Guayaquil 2015. El propósito del estudio es identificar las características clínicas-epidemiológicas y los factores asociados a la morbilidad-mortalidad en pacientes con VIH/SIDA coinfectado con Histoplasmosis y Tuberculosis, así como proporcionar literatura que sirva de aporte para las generaciones de futuros médicos, así como también de colegas ya egresados. Estudio observacional descriptivo de corte retrospectivo que se realiza en el Hospital de Infectología en pacientes hospitalizados con

VIH/SIDA. Se identificaron los pacientes con histoplasmosis y tuberculosis confirmada por aislamiento del microorganismo y otros métodos diagnósticos. Se revisarán las historias de 71 pacientes con infección por VIH/SIDA evaluados entre 2012 y 2014. Se analizaron las historias correspondientes a pacientes VIH comprobadas quienes tenían además, Histoplasmosis y Tuberculosis y se llegó a la conclusión que la edad media de pacientes en el periodo de estudio, con diagnóstico de Coinfección entre Tuberculosis e Histoplasmosis asociado con VIH es de mayor a 50 años con un 38,4%, con predominio del sexo masculino 72% (51), y femenino 28% (20), y que la prevalencia de coinfección entre Tuberculosis e Histoplasmosis en pacientes con antecedentes de VIH es de 1,49% entre los años de estudio además que los pacientes con cantidad menor a 200 células de CD4 están más propensos a sufrir cualquier tipo de enfermedad oportunista.(10)

Velásquez, J. Evolución de la carga viral, conteo de CD4+ e infecciones oportunistas, en pacientes VIH-positivos con tratamiento antirretroviral. El estudio se realizó de casos ocurridos del 2001 a 2010 en pacientes con VIH. Guatemala, Objetivo: comparar los cambios en el recuento de células CD4 + y la carga viral durante el primer año de seguimiento. Diseño: descriptivo, retrospectivo. Material y método: una revisión de registros clínicos documentados de 2001 a 2010 Resultados: la evolución de las células CD4 + fue similar después de 6 y 12 meses de tratamiento antirretroviral en tres cohortes de pacientes los valores de significancia fueron ($p > 0.05$). En tres cohortes de pacientes, la mayoría de los pacientes alcanzaron una carga viral < 50 copias de ARN del VIH después de 6 meses de terapia antirretroviral ($p > 0.05$). Y las infecciones oportunistas más frecuentes fueron TB pulmonar y extrapulmonar. Conclusión: Las tres cohortes muestran una evolución similar en el recuento de células CD4 +, la carga viral y la frecuencia de infecciones oportunistas..(11)

2.2. Marco Teórico

2.2.1. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

El VIH se clasifica en un grupo de familias de lentivirus, un grupo de retrovirus no transformados con largas latencias desde la infección hasta la aparición de síntomas clínicos, características morfológicas similares y homología de secuencia de nucleótidos.

Hay dos tipos de VIH. El VIH-1 es más común en África Central, Estados Unidos, Europa y Australia. El VIH-2 se encuentra en algunas partes de Europa, África occidental y con menos frecuencia en otras regiones. Se han identificado diferentes variantes de VIH1 y VIH-2 como resultado de mutaciones y recombinación.

En comparación con el VIH-1, el VIH-2 tiene una latencia clínica más prolongada desde la infección hasta el inicio de los síntomas y una tasa de transmisión vertical más baja (15).

Etiología de la infección.

La infección es causada por el virus del VIH que ataca a los linfocitos T causando pérdida de una línea de defensa contra infecciones o gérmenes provocando la aparición de enfermedades oportunistas.(16)

Enfermedad de transmisión sexual. La infección por VIH se transmite principalmente a través de rutas sexuales en todo el mundo. La presencia de VIH en el semen se ha demostrado tanto en material acelular como en células mononucleares infectadas. El virus también se ha encontrado en frotis de líquido cervical y vaginal. Existe una fuerte correlación entre la transmisión viral y las personas que tienen relaciones sexuales anales o vaginales. Esto se debe a que solo las membranas mucosas delgadas y frágiles separan el semen depositado de las células potencialmente frágiles dentro y debajo de la mucosa. Es fácil que las relaciones sexuales impliquen un trauma. La infección durante el coito puede ocurrir al menos de dos maneras: El virus se inocula directamente en la sangre cuando se produce una laceración traumática de la membrana mucosa.

Sin trauma, sino por infección de las células de Langerhans en la mucosa. El sexo oral es un método mucho menos efectivo para transmitir la infección por el VIH que el coito anal o vaginal como receptor. En algunos estudios, se informó que la incidencia de infecciones sexuales orales entre parejas desproporcionadamente infectadas por el VIH era muy baja. Sin embargo, hay informes que registran la transmisión del VIH solo a través de las relaciones sexuales como receptor y cunilingue como introductor.

Infecciones de sangre y productos sanguíneos: el VIH puede infectar a las personas que reciben transfusiones de sangre contaminadas con VIH, productos sanguíneos o trasplantes de tejidos (17).

Infección parenteral por VIH: Se requiere punción intravenosa (IV) durante la inyección del fármaco. Los que consumen drogas y se aplican endovenoso con frecuencia se comparte la aguja. El número de compañeros de trabajo con los que se comparte el objeto personal nos es desconocido especialmente en las "casa de citas" donde se venden drogas y muchas personas comparten el mismo instrumento o jeringas.

Transmisión por otros líquidos corporales.- El VIH generalmente se aísla de la saliva en títulos bajos en una pequeña proporción de individuos infectados, pero no hay evidencia convincente de que la saliva pueda transmitir esta infección al besarse o después de otras exposiciones. Es como un profesional de la salud. La saliva contiene factores antivirales endógenos. Las inmunoglobulinas específicas del VIH, como los aislados de inmunoglobulina A (IgA), se identifican fácilmente en la saliva de las personas infectadas. IgG e IgM. Se ha sugerido que las glicoproteínas grandes como la mucina y la trombospondina 1 secuestran los agregados de VIH para su eliminación por el huésped que es la manera de infectarse.(18).

Ciclo del VIH

El ciclo del VIH comienza cuando ingresa al cuerpo humano de una manera conocida. Las afinidades virales por los receptores de las células inmunes como el CD4, un correceptor CCR5 específico, utilizan mecanismos de retrotranscripción y replicación exclusivos de la biología celular para ingresar y la consiguiente entrada en ellos. La replicación puede iniciarse. Todos los pasos incluyen enzimas específicas para el virus y las células afectadas, que se diseñan e inducen para formar nuevas copias virales.

Fases del ciclo de vida del VIH

En su envoltura, el VIH tiene una proteína gp120 que es atraída al receptor CD4 en la superficie de las células T CD4 (ayudantes) u otras células inmunes mencionadas anteriormente. El VIH se une al receptor CD4 y activa otras proteínas en la membrana celular (co-receptores como CCR5 y CXCR4) que fusionan ambas superficies. Después de la fusión, el VIH libera su material genético (ARN) en las células objetivo.

Transcripción inversa: el material genético del VIH es el ARN, pero primero debe convertirse en ADN antes de que pueda actuar sobre las células. Una proteína viral llamada transcriptasa inversa sirve para convertir una cadena sencilla de ARN viral en una cadena doble de ADN. Este nuevo ADN se llama provirus o ADN proviral.

Integración: el ADN del VIH (provirus) se dirige al núcleo de una célula ocupada, donde la enzima viral (integrasa) es responsable de "integrar" el ADN viral en el propio ADN de la célula. En el futuro, a medida que las células produzcan nuevas proteínas, también se harán nuevas copias del VIH. Los provirus, el denominado ADN viral integrado en el material genético celular, pueden permanecer inactivos durante varios años sin hacer nuevas copias o con muy pocos. Por lo tanto, estas son células infectadas con virus latente (19).

Transcripción: cuando una célula objetivo recibe una señal y se activa, el provirus usa la proteína polimerasa celular para hacer una copia del material genético del VIH. Como el ADN no puede abandonar el

núcleo celular, el material genético se transcribe en ARN (llamado ARN mensajero [ARNm]) y puede pasar a través de la pared del núcleo celular. El ARNm funciona como una plantilla para formar la cadena larga de proteína del VIH.

Ensamblaje: a medida que se producen las cadenas de proteínas virales, otra enzima del VIH, llamada proteasa, actúa como tijera, rompiendo estas cadenas en proteínas individuales más pequeñas. Algunos se convierten en enzimas del VIH, como la transcriptasa inversa, mientras que otros se unen a copias del material genético viral para ensamblar nuevas partículas de VIH.

Brotación: el virus recién ensamblado brota de la célula y, cuando se separa, ocupa parte de la membrana externa de la célula (membrana celular). Este sobre, que actúa como un recubrimiento, es atravesado por una combinación de proteínas y azúcares conocidos como glucoproteínas del VIH. Estas glicoproteínas son necesarias para que el VIH se una a CD4 y a los correceptores. Así nueva copia del VIH está lista para infectar otras células.(20)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL VIH

Desde el principio hay síntomas y signos clínicos llamados síntomas clínicos de infección por VIH, pero en su mayoría se pasan por alto porque no son específicos del virus. Pueden estar presentes durante el desarrollo de infecciones virales o durante el curso de una enfermedad oportunista o no oportunista y depende de la susceptibilidad inmunológica del paciente. Durante la tercera a la sexta semana de infección viral, algunas de las principales manifestaciones clínicas asociadas con enfermedades similares a la influenza se asociaron con un aumento explosivo en la carga viral y una fuerte disminución en los linfocitos CD4 que se recuperaron nuevamente la semana siguiente. Si no recibe un medicamento antirretroviral, su número (síndrome retroviral agudo) disminuye gradualmente. Inusualmente, no hay manifestaciones clínicas, como es el caso en individuos cuya constitución genética carece de co-

receptores para las células CCR5 y se descubrió que es un portador solo de VIH.

Enfermedades relacionadas con el VIH. La enfermedad directamente atribuible al VIH, conocida como SIDA, es el resultado del agotamiento de los linfocitos CD4.

Las mejoras en las pruebas de diagnóstico y el recuento de linfocitos CD4, junto con las tendencias en la morbilidad y mortalidad relacionadas con el VIH, han permitido a los CDC construir la definición de vigilancia de casos de SIDA. También es funcionalmente efectivo para predecir un número particular de linfocitos CD4 o viceversa al predecir su número observando algunas enfermedades particulares. Sin embargo, no todas las enfermedades clasificadas como "oportunistas" son características de la infección por VIH y / o SIDA. Las siguientes son infecciones causadas por patógenos oportunistas y manifestaciones clínicas del VIH que dependen del recuento de linfocitos CD4 (21).

Prueba para detección

La prueba de detección se aplica a una serie de muestras y su propósito no es definitivo. La aplicación de la tecnología de detección tiene como objetivo detectar la presencia de antígenos y anticuerpos anti-VIH, y es el primer paso para diagnosticar enfermedades infecciosas. Indicaciones para realizar pruebas de detección del VIH:

- Demandas voluntarias de los pacientes.
- Personas con enfermedades de transmisión sexual.
- Síntomas clínicos y / o de laboratorio que sugieren infección por VIH u otra inmunodeficiencia.
- Mujeres embarazadas.
- Proveedores de productos sanguíneos, órganos, semen, leche materna, células madre, etc.
- TB pulmonar o extrapulmonar.

Situación de riesgo:

Una persona que tiene relaciones sexuales sin protección. Trabajadora sexual; personas que han recibido transfusiones de sangre o inseminación artificial, trasplantes de órganos; hemofílicos; adicción a las drogas intravenosas. (22)

2.2.2. SIDA

El contacto sexual entre hombres incluye sexo anal, un acto con alto riesgo de infección por VIH tanto para los receptores como para los miembros activos si no se usan condones. La mucosa rectal puede lesionarse fácilmente durante este tipo de actividad sexual, permitiendo así la entrada de virus.

Además, se ha sugerido que las células innatas del recto pueden tener una inmunidad innata al VIH menor que la de la íntima vaginal (24).

Infección y riesgo.

En la transmisión, se ha encontrado VIH en semen, sangre, flujo vaginal, saliva, orina y leche materna de individuos infectados, incluso en sangre, líquido cefalorraquídeo y líquido amniótico. Sin embargo, si se encuentran altos niveles de virus en el semen y las secreciones vaginales y usted está infectada con líquido secretado durante el sexo vaginal o anal o el contacto con los genitales de la persona infectada, esta es la causa del 80% de las infecciones. Las infecciones por el VIH en todo el mundo también son causadas por compartir agujas contaminadas.

El virus también puede transmitirse de la madre al niño y transmitirse prenatalmente de una mujer infectada al niño durante el período perinatal, o a su bebé durante el parto normal o después de la lactancia.

La probabilidad de transmisión depende de la carga de virus de la persona infectada. El coito depende de la carga viral y la ruta de exposición al VIH. Cuantos más virus tenga, más probabilidades tendrá de infectarse, porque medir la carga de su virus determina la cantidad de cada virus en un mililitro de sangre. Si una persona está en su etapa final de SIDA, su carga viral está en curso y puede

transmitir la infección. Sin embargo, es importante recordar que el primer período, llamado infección primaria, que dura varios meses, es el período que da la condición de que el virus es alto y la infección está aumentando.

Por esta razón, la actividad sexual es la actividad del VIH que ingresa directamente a la sangre debido a pequeñas secreciones aplicadas a la pared vaginal o al tejido rectal que cruza la membrana mucosa, lo que resulta en altas concentraciones.

Un estudio también enseña la transmisión adquirida en el sexo oral a través del semen o las secreciones vaginales que entran en contacto con el tejido mucoso de la boca. Por esta razón, recomendamos usar condones con este método. El riesgo de infección con saliva, lágrimas y orina es bajo. Finalmente, el uso de agujas y relaciones sexuales contaminadas es la forma más alta de infección por VIH. (25)

2.2.3. ENFERMEDADES OPORTUNISTAS Y VIH/SIDA

Se sabe que las enfermedades oportunistas conducen a la causa de la muerte por SIDA, a pesar de una reducción importante después del uso primario y el uso masivo de la terapia antirretroviral altamente efectiva. La tasa de mortalidad para pacientes con enfermedades oportunistas fue 2,8 veces mayor que la de otros pacientes. La tuberculosis y la candidiasis esofágica fueron las enfermedades oportunistas más frecuentemente asociadas con este virus. Se concluyó que la enfermedad oportunista es la principal causa de morbilidad y mortalidad del SIDA, independientemente de la frecuencia de tuberculosis y esofagitis por cándida y la gravedad del síndrome de deficiencia inmunitaria, el sarcoma de Kaposi y la meningitis criptocócica. Aunque hay una mejor supervivencia después de su atención y tratamiento oportuno (26)

Según la definición de la (OMS), la enfermedad oportunista es una enfermedad que no ocurre normalmente debido a la capacidad del cuerpo para controlar el sistema inmune, pero puede ser aún más problemática si hay inmunodeficiencia presente.

Como resultado, la enfermedad oportunista se desarrolla solo en individuos con sistemas inmunes comprometidos.

La OMS considera oportunistas las enfermedades comunes como la tuberculosis pulmonar que pueden presentarse en los inmuno incompetentes. Este concepto es importante porque explica por qué no es una enfermedad como indicador de la categoría de SIDA de las personas que portan el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

La OMS clasifica a 15 entidades como tales o en el estadio clínico 4 de acuerdo con la definición previamente expresada de enfermedad oportunista. Estas son candidiasis sistémicas o profundas con efectos del esófago o árbol traqueobroncopulmonar. Criptococosis extrapulmonar, criptosporidiosis con diarrea a largo plazo, infección por citomegalovirus de órganos que no sean hígado, bazo y ganglios linfáticos, herpes simple recurrente o visceral a largo plazo, encefalopatía por virus de inmunodeficiencia humana, síndrome de consumo o emaciación.

Sarcoma de Kaposi confirmado es también una patología frecuente en estos pacientes; micobacteriosis no tuberculosa diseminada; otras micosis sistémicas diseminadas como histoplasmosis y coccidiosis y tuberculosis extrapulmonar; neumonía progresiva por neumonía por *Pneumocystis jilovetti* (neumocistosis) Leucoencefalopatía focal; sepsis y toxoplasmosis de *Salmonella* o tifoidea con afectación del sistema nervioso central.(27)

Las enfermedades oportunistas siguen siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad en pacientes con SIDA.

Equilibrar los efectos positivos esperados de los medicamentos antirretrovirales que restauran la función del sistema inmunitario con efectos no deseados como la toxicidad de los medicamentos, la interacción de los efectos del medicamento y la reactivación de otras enfermedades oportunistas como complicaciones son los objetivos de la terapia. Es importante tomar la posibilidad de acortar el período de incumplimiento, con el consiguiente fracaso del tratamiento y la

resistencia a los medicamentos, después de aumentar la inmunidad del cuerpo.

Sin embargo, las últimas recomendaciones de los CDC sugieren un efecto beneficioso del uso temprano de antirretrovirales en individuos con un tratamiento efectivo limitado o nulo para el SIDA y los trastornos oportunistas. Se ha demostrado. Criptosporidiosis: un caso de microsporidiosis, leucoencefalopatía multifocal progresiva, encefalopatía por virus de inmunodeficiencia humana, síndrome de consumo o emaciación e incluso el sarcoma de Kaposi.

El primer caso de SIDA fue reportado en Perú en 1983, y desde entonces ha habido un aumento dramático. Debido a la falta de notificaciones y al funcionamiento incorrecto del sistema de registro, el número real de casos puede ser de 3 a 5 veces el número real registrado. Situaciones que aparecen a mayor escala en las regiones provinciales y áreas alrededor de Lima metropolitana. (28)

Los avances recientes han profundizado nuestra comprensión de la historia natural y la dinámica reproductiva del virus del (VIH) en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia (SIDA). Durante la última década, se pensó que la infección por VIH se caracterizaba por un corto período de reproducción viral intensa, controlada en última instancia por respuestas inmunes humorales y celulares específicas al virus. A esta fase inicial le siguió otro período de incubación clínica de varios años. Mientras tanto, el VIH disminuyó gradualmente el sistema inmune sin signos clínicos significativos. El sistema inmunitario finalmente se destruyó, perdiendo su capacidad de controlar el crecimiento del virus y la aparición de infecciones oportunistas y neoplasias asociadas con el SIDA. Los resultados de investigaciones recientes muestran que todos los días, y durante todos los años de infección, hay una destrucción previamente insospechada de partículas virales y linfocitos CD4.

Del mismo modo, más estudios muestran que el principal determinante en la supervivencia de los pacientes infectados por el

VIH es la cantidad de virus presente en la sangre y el sistema linfático, la cantidad llamada "carga viral".

El VIH / SIDA es una de las enfermedades más comunes en los Estados Unidos, que causa una gran cantidad de muertes cada año. En América Latina, 1.3 millones de personas fueron infectadas y 530,000 murieron. La epidemia se caracteriza por la prevalencia de la transmisión homosexual, por ejemplo en países como México, Chile y Cuba, y en Argentina y Brasil, la transmisión se debió principalmente al uso de drogas intravenosas. En el Caribe, el número de casos causados por la transmisión heterosexual está aumentando, y la tasa de infección en las mujeres está aumentando. Las infecciones perinatales en los últimos años también están aumentando.

La introducción de la terapia antirretroviral altamente activa (TARGA) y la prevención de infecciones oportunistas en 1996 redujeron significativamente la morbilidad y mortalidad asociadas con el (VIH). Aunque el TARGA se asocia con una hospitalización reducida por eventos relacionados con el SIDA, la mejor supervivencia en estos pacientes ha llevado a un aumento de las hospitalizaciones por eventos de SIDA indefinidos.(29)

En un informe anterior de Díaz Franco et al., En la población española con VIH, las hospitalizaciones por enfermedades definatorias de SIDA disminuyeron entre 199-2002 y se observó un aumento gradual en la frecuencia de hospitalizaciones por afecciones médicas no definatorias de SIDA. De las enfermedades que definen el SIDA, las infecciones oportunistas (tuberculosis, neumonía bacteriana, neumonía por *P. carinii*) se diagnostican con mayor frecuencia. Entre las afecciones no relacionadas con el SIDA, la coinfección con hepatitis C se ha vuelto cada vez más importante en los últimos años, lo que lleva a la hospitalización y la muerte. En algunos estudios, los pacientes coinfectados con el virus del VIH / hepatitis C (VHC) tienen un mayor riesgo de desarrollar cirrosis histológica (11) en comparación con los pacientes con una sola infección con el VHC, También se ha demostrado que el riesgo de descompensación es alto. Pacientes

coinfectados por VIH / VHC más que pacientes mono infectados por VHC.

La enfermedad cardiovascular es la tercera causa de mortalidad en pacientes infectados por el VIH, después de las enfermedades oportunistas y hepáticas. El síndrome metabólico (lipodistrofia-lipoatrofia, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2) y los factores de riesgo existentes contribuyen a una mayor morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular.

Los pacientes con VIH pueden experimentar eventos tumorales oportunistas secundarios a su propia inmunosupresión (agotamiento de linfocitos CD4), incluido el sarcoma de Kaposi, el linfoma no Hodgkin y el cáncer cervical invasivo. Hay otros procesos neoplásicos con un curso clínico más agresivo que ocurren con mayor frecuencia en este grupo de pacientes y no se consideran eventos de SIDA.

La mayor incidencia de estos tumores se asocia básicamente con una menor supervivencia a no ser que se trate como resultado del uso generalizado de TARGA.

Hoy en día, las patologías relacionadas con el VIH siguen siendo complejas y, debido a su naturaleza interdisciplinaria, su vigilancia se realiza principalmente en los hospitales. Como tal, el análisis de hospitalización y morbilidad y mortalidad puede ser indicativo de la evolución del estado de salud de estos pacientes.(30)

El (SIDA) se define como el desarrollo de trastornos oportunistas significativos en individuos que reflejan defectos subyacentes en la inmunidad celular y / o el desarrollo de tumores oportunistas como el sarcoma de Kaposi y el linfoma no Hodgkin. Linfoma de Hodgkin de células B; virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el agente causante del SIDA.

La patogénesis de la enfermedad del VIH, desde el punto de vista virológico e inmunológico, se ha estudiado intensivamente en los últimos 20 años. Los mecanismos patogénicos de la enfermedad del VIH son extremadamente complejos y multifactoriales. El virus entra a la sangre y penetra rápidamente a ciertas células blancas (llamadas

células CD4). Esta situación dura generalmente por seis a doce semanas. Durante este tiempo la persona está libre de síntomas y las pruebas del anticuerpo son negativas. La definición de SIDA del CDC incluye a toda persona VIH infectada que tenga menos de 200 células TCD4+.(31)

A nivel mundial, el número de personas VIH positivas en 2012 se estimó en 35.3 (32.2-38.8) millones, lo que aumenta a medida que más personas reciben terapia antirretroviral que en el año anterior. A nivel mundial, se notificaron 2,3 millones (1,9-2,7) millones de nuevas infecciones por VIH, y al mismo tiempo, el número de muertes por SIDA en 2001 fue de 2,3 millones (2,1-2,6 millones) en 2005 y 160 en 2012. El número ha disminuido a 10,000 (1.4-1.9 millones).

Como revela el informe, si bien aún existen obstáculos importantes, muchos de los objetivos y compromisos de eliminación para 2015 han logrado resultados sorprendentes.

Las muertes de pacientes con SIDA generalmente se deben a la aparición de infecciones oportunistas o al desarrollo de ciertos tumores, no al virus en sí. Las infecciones ocurren cuando el sistema inmune no puede proteger al cuerpo de varios agentes infecciosos que son comunes en el medio ambiente y no causan enfermedades. Las infecciones por levaduras también son comunes en pacientes con SIDA. Las infecciones mucocutáneas con *Candida albicans* generalmente ocurren en una etapa temprana y señalan el inicio de la inmunodeficiencia clínica. El criptococo es la principal causa de meningitis en pacientes con SIDA (32).

Las infecciones oportunistas por virus, especialmente las infecciones por herpesvirus, son muy comunes en pacientes con SIDA. El citomegalovirus, un miembro de esta familia de virus, puede infectar la retina y causar ceguera. Otro virus del herpes es el virus de Epstein-Barr, que está asociado con la aparición de linfomas (tumores de células sanguíneas). Las infecciones por el virus del herpes simple tipo 1 y tipo 2 también ocurren con frecuencia, causando dolor en las lesiones perianales y periorales.(33)

2.3.- Marco conceptual

- VIH: virus de inmunodeficiencia humana que causa infección y afecta el sistema inmunitario (sistema de defensa)
- SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Esta es la etapa en la que el sistema de defensa no puede proteger contra enfermedades oportunistas y microbios ambientales y se transmite por medios sexuales. 97% de todos los casos. La transmisión vertical es del 2% (transmisión de madre a hijo) y la sangre es del 1%.
- TARGA: terapia antirretroviral altamente activa
- Patologías oportunistas: cuando el sistema inmunitario del paciente se debilita. La mayoría de las infecciones oportunistas potencialmente mortales se producen cuando los recuentos de CD4 están por debajo de 200 células / mm³. Las infecciones oportunistas son la causa más común de muerte en personas con VIH / SIDA.
- CD4: los linfocitos T auxiliares o los linfocitos T auxiliares son un tipo de glóbulo blanco que desempeña un papel muy importante para establecer y maximizar la capacidad de defensa del sistema inmunitario.
- Latencia: el período durante el cual el virus está latente en el cuerpo. Es decir, el paciente está asintomático durante este período.
- Antirretroviral: medicamento que bloquea el virus de la inmunodeficiencia humana que destruye o previene la replicación de los retrovirus.
- Periodo de ventana. -Tiempo desde la primera infección hasta que la prueba puede detectar la infección de manera segura.
- Carga de virus. -Una cuantificación de infecciones virales calculada mediante la estimación de la cantidad de partículas virales en los fluidos corporales, como el ARN viral por mililitro de sangre.
- Enfermedad de transmisión sexual: una infección transmitida de persona a persona a través del contacto sexual.

2.4.- Marco filosófico

La medicina es una ciencia que ayuda a los humanos, la salud es más que un derecho, es una necesidad fundamental de los humanos y de la sociedad en general, y es un beneficio social muy valioso. Las tareas de los servicios de salud deben ser una prioridad estatal para invertir todos los recursos disponibles (34).

Los seres humanos como seres únicos e indispensables con el potencial de desarrollarse, cambiar y adaptarse a diferentes situaciones. Un ser cuyo comportamiento fue influenciado por múltiples factores de su entorno familiar y social.

Un médico frente a un paciente con VIH / SIDA primero debe romper el miedo a confesar sus síntomas y modos de vida del paciente. De lo contrario, el paciente puede estar permanentemente aislado de la realidad de su enfermedad, generalmente debe tenerse en cuenta sus temores. Tristeza y hostilidad desconocidas frente a la muerte, angustia futura, infelicidad y demandas de afecto.(35)

Esta investigación orientada a conocer las enfermedades oportunistas que tienen los pacientes afectados por el VIH, se realizó en las historias clínicas de los pacientes hospitalizados la que nos indica la relación que tienen la presencia de estas enfermedades con características sociodemográficas de los pacientes la que orienta a tener un perfil del paciente que esta en riesgo de presentar una enfermedad oportunista. Ello nos pone en evidencia los parámetros a tener en cuenta a fin de que dichos pacientes con VIH/SIDA no lleguen a presentar estas enfermedades que muchas veces son la causa de su muerte.

Creemos que mientras esta enfermedad siga afectando a la humanidad, se debe agotar todo tipo de investigaciones tendientes a tener una mayor visión de la relación del paciente y el virus del VIH la que enriquece el conocimiento sobre esta patología, necesaria para la toma de decisiones.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

Ha: Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

2.5.2. Hipótesis específica

Ha: Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Ha: Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

2.6. Variables

2.6.1. Variable dependiente

- Enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA

2.6.2. Variables independientes

- CD4
- Edad
- Sexo
- Frecuencia de enfermedades oportunistas

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala	Fuente
V. Dependiente Enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA	Enfermedades que prosperan cuando las defensas están bajas por disminución de los CD4	Diagnóstico obtenido por estudio inmunológico	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica
V. Independientes Niveles de CD4	Los linfocitos T colaboradores maximizan las capacidades de defensa del sistema inmunitario	Recuento linfocitario en laboratorio	Menos de 200cel/cc Igual o más de 200cel/cc	Ordinal	Historia clínica
Edad	Años cumplidos	Obtenido del DNI	16 a 34 años 35 a 54 años 55 a 74 años	Ordinal	Historia clínica
Sexo	Sexo a que pertenece un sujeto	Obtenido del DNI	Masculino Femenino	Nominal	Historia clínica
Frecuencia de enfermedades oportunistas	Cantidad de enfermedades oportunistas en un determinado tiempo	Obtenido de la muestra de estudio	Frecuencia	Ordinal	Historia clínica

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

3.2. Objetivos Específicos

OE1. Precisar la prevalencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

OE2. Indicar la frecuencia de pacientes con VIH/SIDA según niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

OE3. Establecer la relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

OE4. Determinar la relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

OE5. Analizar los tipos de enfermedades oportunistas según frecuencia en pacientes con VIH/SIDA, atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

No experimental: Porque no se modificarán en las variables

Analítica: Tiene 2 variables

Retrospectivo: Pues los datos fueron tomados en el pasado

Transversal: Solo se mide las variables una sola vez

Nivel

Relacional: Cuyo objetivo es asociar

Diseño

Cuantitativo

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

Pacientes con VIH/SIDA atendidos en el programa TARGA del hospital regional de Ica de abril septiembre del 2018, que son 640

4.2.2. Muestra:

La muestra estará constituida por 178

$$n = \frac{N Z^2 pq}{(N-1) d^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n : X

N : 640

Z : 1.96

p : 0.2 prevalencia estimada de depresión posparto

q : 1-p= 0.8

d : 0.05

$$n = \frac{640(1.96)^2(0.2)(0.8)}{(639)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.2)(0.8)}$$

n = 178 pacientes con VIH/SIDA

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Paciente con VIH/SIDA tratado en el Hospital Regional de Ica entre abril a setiembre del 2018.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente con VIH/SIDA tratado en el Hospital Regional de Ica fuera del periodo de estudio.

4.3. Técnicas de Recolección de Datos

4.3.1. Técnicas

Documental pues se revisarán historias clínicas y registros de los pacientes.

4.3.2. Instrumentos

Una ficha de recolección de datos elaborado para tal fin Para la validación se realizó una prueba piloto con el 10% de los casos en la que se determinó la validez no encontrándose sesgos en la toma de los datos.

4.4. Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados

Los datos recolectados serán analizadas en programa estadístico para las ciencias de la salud SPSS v23 para obtener las tablas y gráficos las que serán analizadas e interpretadas.

ÉTICA

Para proteger los principios éticos de toda investigación, se requiere la aprobación del Hospital Regional de Ica para realizar esta investigación.

La confidencialidad de la información está asegurada junto con el anonimato. Dado que cada dispositivo está numerado de acuerdo con la información proporcionada por cada participante, no se identifica a ningún participante y la información recopilada se reserva al investigador.

Del mismo modo, esta información no perjudica en absoluto a los participantes, se utiliza solo con fines de investigación y cumple con los principios de la claridad y transparencia.

V: RESULTADOS

Prevalencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

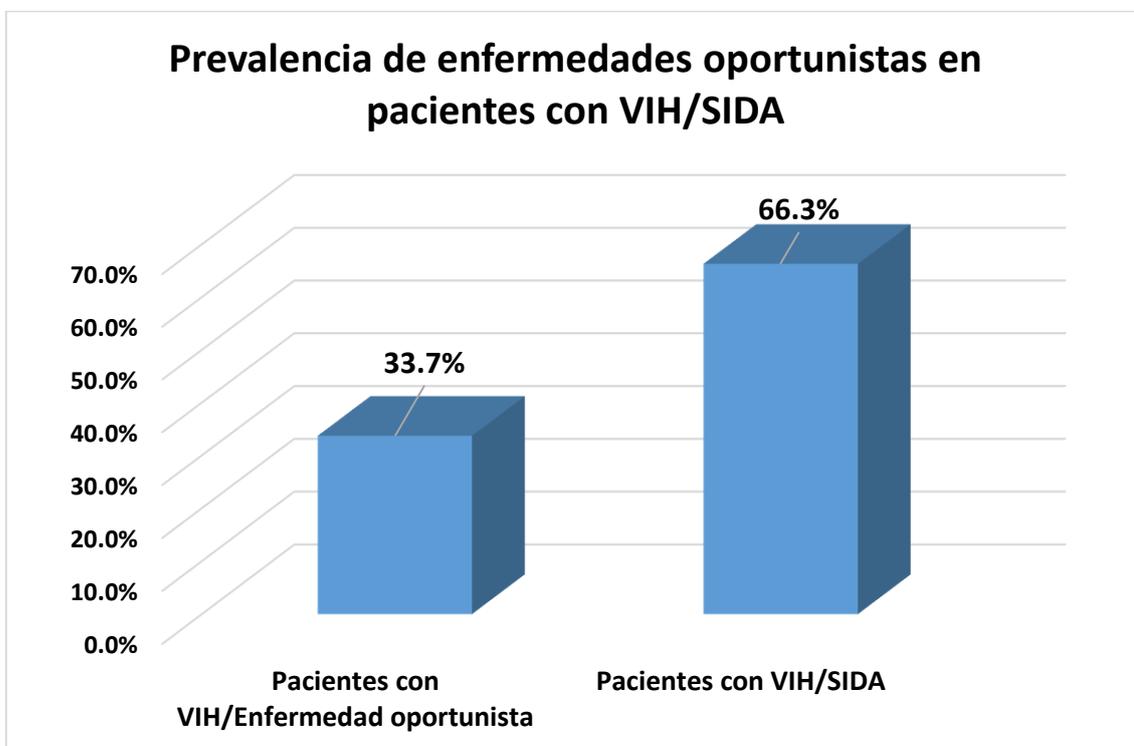
Tabla N° 1

Pacientes con VIH/SIDA	Frecuencia	Porcentaje
Pacientes con VIH/Enfermedad oportunista	60	33.7%
Pacientes con VIH/SIDA	118	66.3%
Total	178	100.0%

Fuente: HRI

La tabla muestra una prevalencia de pacientes con enfermedades oportunistas de 33.7%

Gráfico N° 1



Frecuencia de pacientes con VIH/SIDA según niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

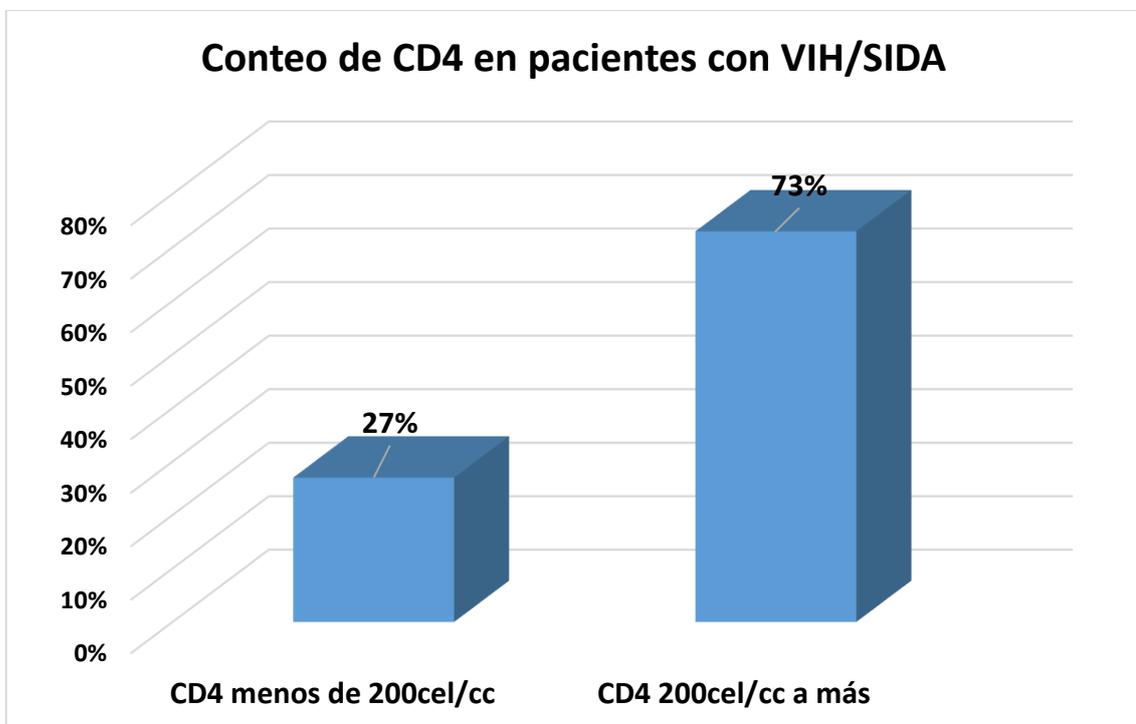
Tabla N° 2

Pacientes con VIH/SIDA	Frecuencia	Porcentaje
CD4 menos de 200cel/cc	48	27%
CD4 200cel/cc a más	130	73%
Total	178	100.0%

Fuente: HRI

La tabla muestra que el 27% son pacientes con conteo de CD4 menos de 200cel/cc y el 73% tienen CD4 200cel/cc a más.

Gráfico N° 2



Relación de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA según edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

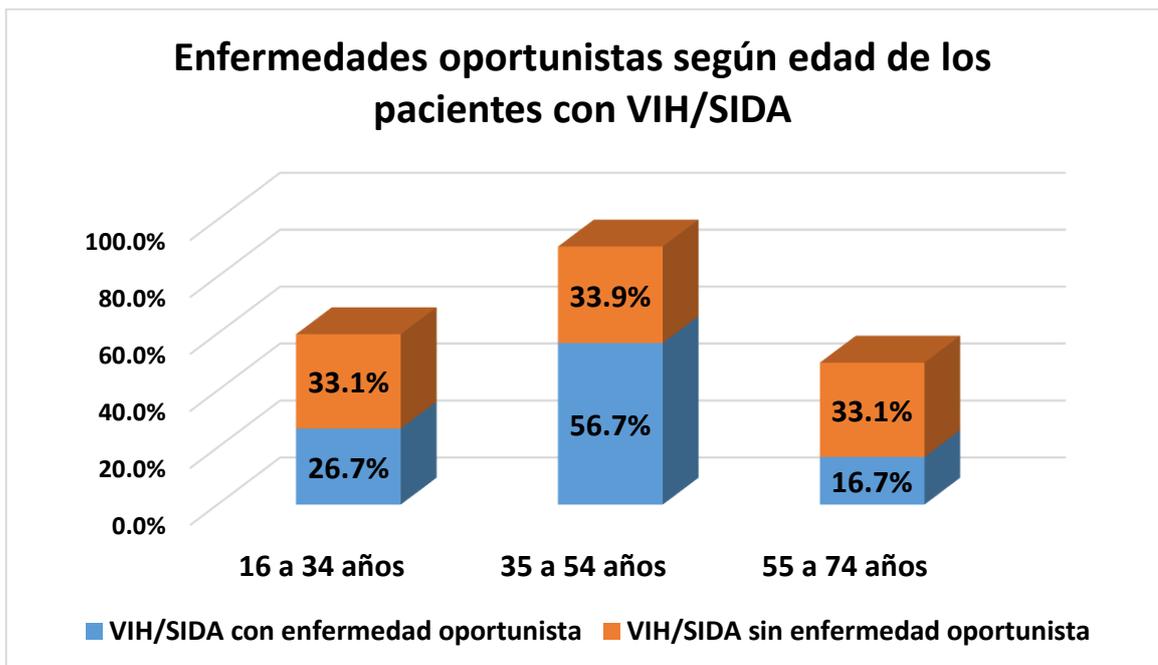
Tabla N° 3

Grupos etáreos	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	Total
16 a 34 años	16	39	55
	26.7%	33.1%	30.9%
35 a 54 años	34	40	74
	56.7%	33.9%	41.6%
55 a 74 años	10	39	49
	16.7%	33.1%	27.5%
Total	60	118	178
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HRI

Se observa que los pacientes de edades 35 a 54 años son los más vulnerables para presentar enfermedades oportunistas (56.7%) comparando con los otros grupos etareos en estudio.

Gráfico N° 3



Relación de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

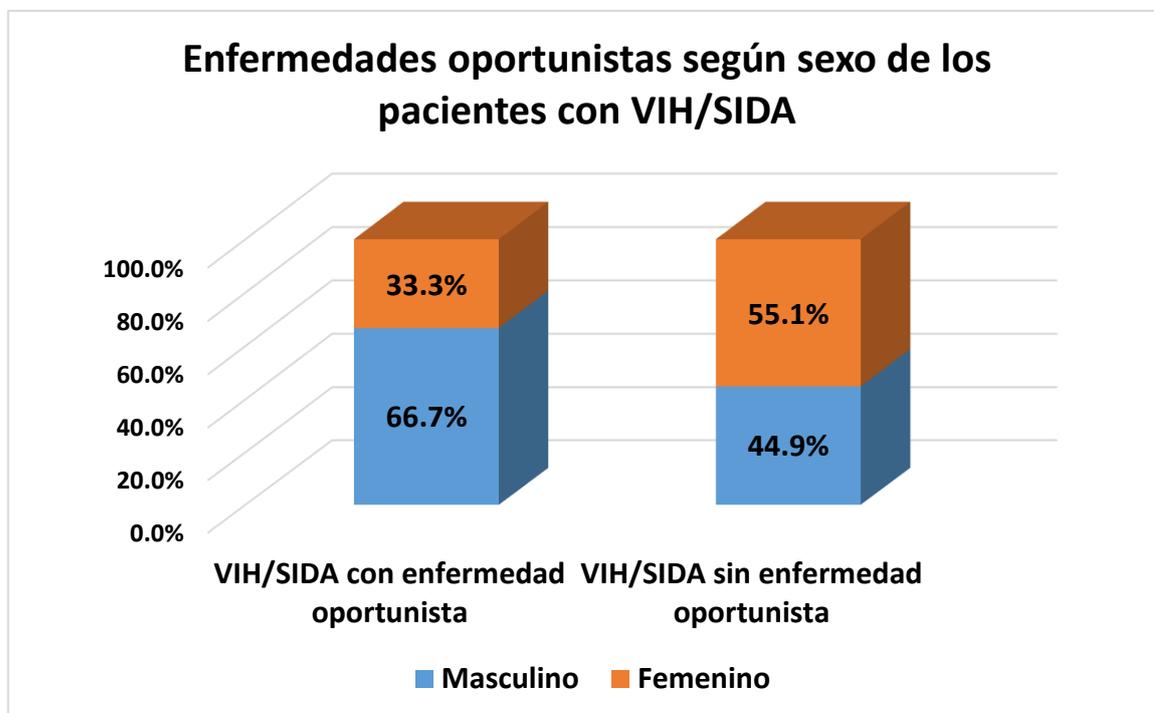
Tabla N° 4

Sexo	OPORTUNISTAS		Total
	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	
Masculino	40	53	93
	66.7%	44.9%	52.2%
Femenino	20	65	85
	33.3%	55.1%	47.8%
Total	60	118	178
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HRI

Se observa una mayor proporción de pacientes con enfermedades oportunistas de sexo masculino (66.7%) en comparación con los que no tienen enfermedad oportunista donde existe el 44.9%.

Gráfico N° 4



Tipos de enfermedades oportunistas según frecuencia en pacientes con VIH/SIDA, atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

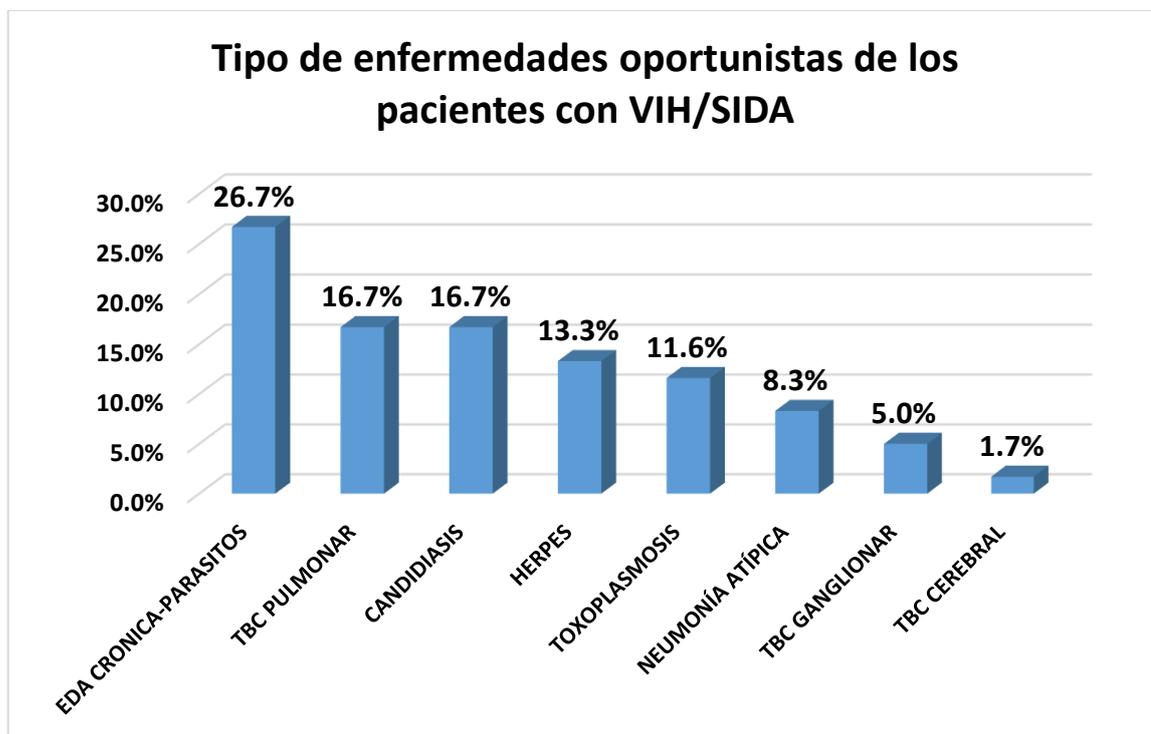
Tabla N° 5

Enfermedad oportunista	Frecuencia	Porcentaje
TBC PULMONAR	10	16.7%
TBC GANGLIONAR	3	5.0%
NEUMONÍA ATÍPICA	5	8.3%
TBC CEREBRAL	1	1.7%
HERPES GENITAL	8	13.3%
CANDIDIASIS	10	16.7%
EDA CRONICA-PARASITOS	16	26.7%
TOXOPLASMOSIS	7	11.6%
Total	60	100.0%

Fuente: HRI

Se observa que por orden de frecuencia las enfermedades oportunistas son: EDA crónica o por parásitos, TBC pulmonar, candidiasis, herpes genital, toxoplasmosis, neumonía atípica, TBC ganglionar y TBC cerebral.

Gráfico N° 5



Relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

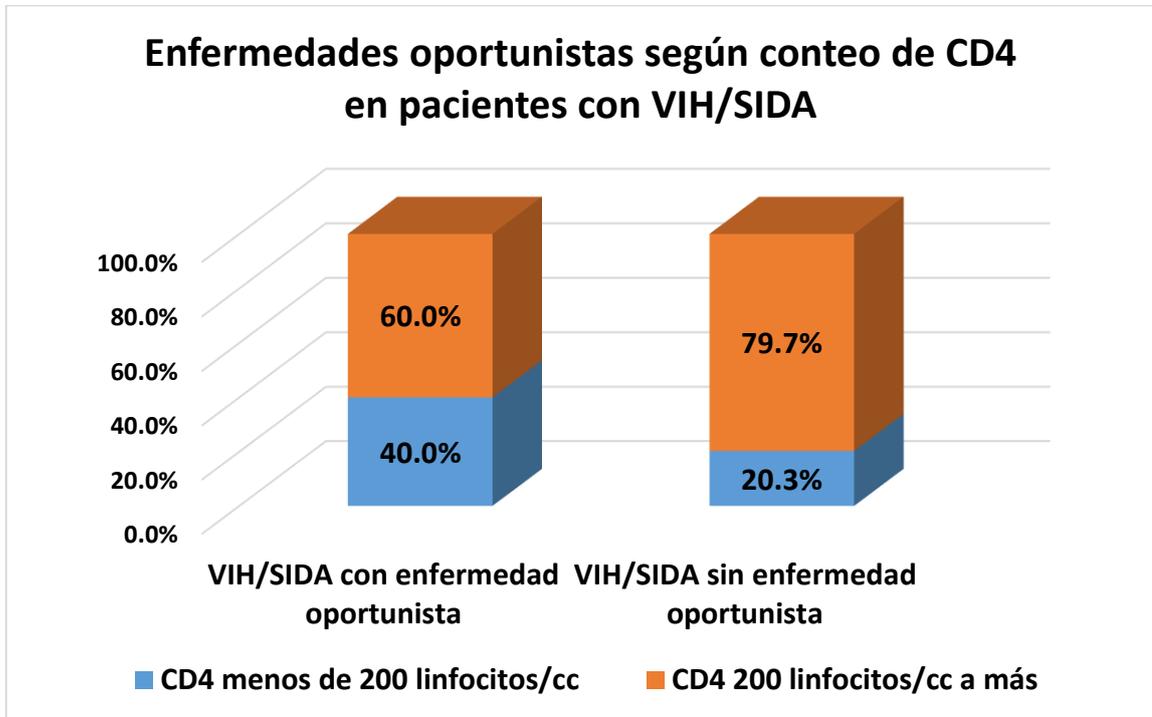
Tabla N° 6

CD4	OPORTUNISTAS		Total
	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	
	24	24	48
CD4 menos de 200 linfocitos/cc	40.0%	20.3%	27.0%
	36	94	130
CD4 200 linfocitos/cc a más	60.0%	79.7%	73.0%
	60	118	178
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: HRI

Se observa que por orden de frecuencia las enfermedades oportunistas son: EDA crónica o por parásitos, TBC pulmonar, candidiasis, herpes genital, toxoplasmosis, neumonía atípica, TBC ganglionar y TBC cerebral.

Gráfico N° 6



PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

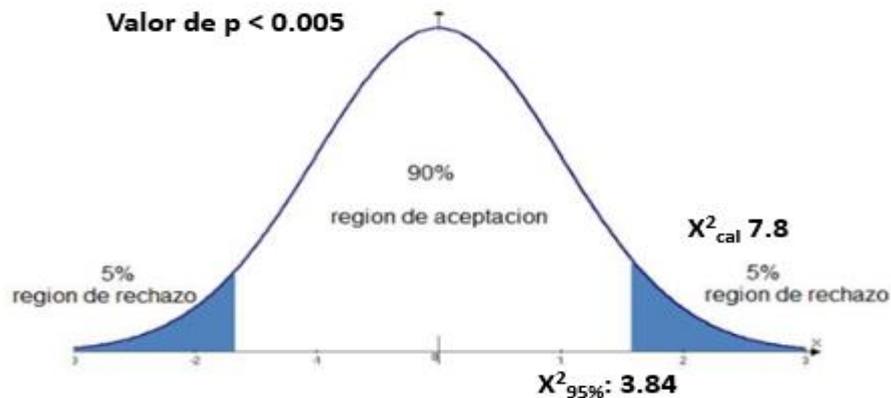
Planteamiento de las hipótesis

Ha: Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Ho: No existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado



Decisión: Debido a que el valor de p es menor de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018. Con una $OR= 2,611$ ($IC_{95\%}= 1,318 - 5,174$)

Conclusión: El conteo de CD4 menor a 200 linfocitos/cc está asociada a mayor probabilidad de tener enfermedades oportunistas hasta en 2.6 veces más.

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

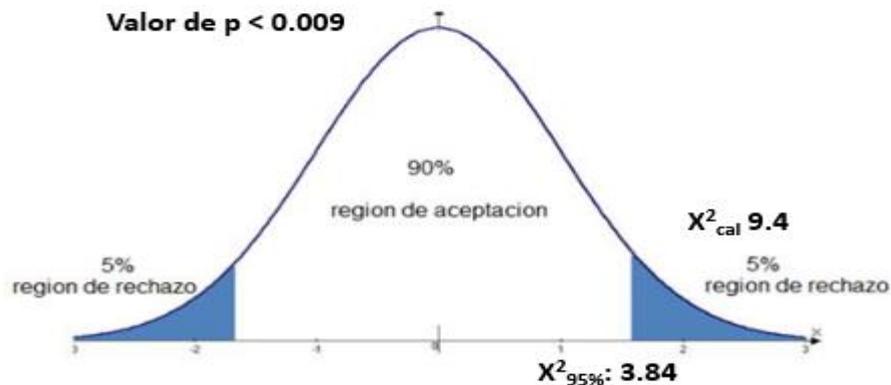
Planteamiento de las hipótesis

H_a : Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

H_o : No existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado



Decisión: Debido a que el valor de p es menor de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018.

Conclusión: La edad entre 35 a 54 años es la edad de riesgo para tener enfermedades oportunistas.

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

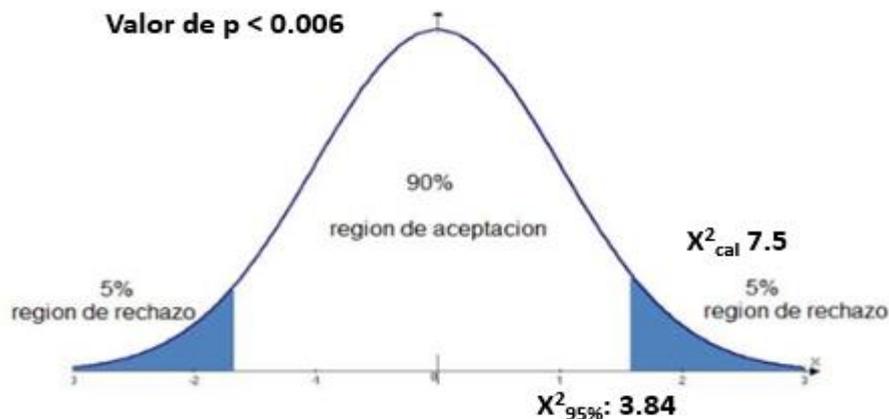
Planteamiento de las hipótesis

Ha: Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Ho: No existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

Significancia estadística: 0.05

Prueba estadística: Chi cuadrado



Decisión: Debido a que el valor de p es menor de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018. Con una $OR = 2,5$ ($IC_{95\%} = 1,283 - 4,688$)

Conclusión: El sexo masculino está en mayor riesgo de presentar enfermedades oportunistas hasta en 2.5 veces más respecto al sexo femenino.

VI: DISCUSIÓN

El VIH/SIDA es una enfermedad que en la Región Ica sigue siendo un problema de salud pública por lo que se estudió esta problemática enfocada desde el punto de vista de las enfermedades oportunistas que estos pacientes se encuentran vulnerables por la disminución exagerada de los linfocitos T. Así en la tabla N° 1 se muestra que existe una prevalencia de 33.7% de pacientes del programa TARGA que presentan enfermedades oportunistas producto de infecciones de diversa etiología que aprovechando la oportunidad que el paciente se encuentra desprotegido por sus bajas defensas infectan los órganos del paciente ocasionándole en muchas veces la muerte.

Se demostró además que un 27% de los pacientes presentan un conteo de células CD4 menos de 200/cc lo que le coloca en condición de mucha

vulnerabilidad para infecciones oportunistas, además en la tabla N° 2 se observa que el 73% de los pacientes aún conservan conteo CD4 de 200 células a más por cc que no indica que no se encuentran en vulnerabilidad pues muchos de ellos tienen el conteo CD4 menor de los parámetros normales, pero sin llegar al límite de las 200 células por cc. Por lo que se observa el gran efecto destructor del virus del SIDA sobre las células de defensa como son los linfocitos.

La presencia de las enfermedades oportunistas se observa sobre todo en los grupos etareos de 35 a 54 años como muestra la tabla N° 3 la que estaría en relación de que este grupo etareo es promiscuo y el descuido de la salud en mayor debido a que se encuentra económicamente activo y en contacto con otras enfermedades como tuberculosis por el hacinamiento en los centros laborales y en la comunidad, le sigue el grupo etareo de 16 a 34 años que es también un grupo etareo con características similares al anterior. Salamanca(14) en el Hospital María Auxiliadora en Lima demuestra que las enfermedades oportunistas se encuentran asociadas a las edades en promedio de 36.4 años que concuerdan con los hallazgos de la investigación.

En la tabla N° 4 se determinó que el sexo masculino es el más vulnerable para presentar enfermedades oportunistas y es significativamente mayor con respecto al sexo femenino, ello en razón del sexo masculino es el que más contacto tiene con una vida no saludable desde el punto de vista sexual y personal lo que le expone las enfermedades oportunistas presentes en el entorno donde se desenvuelve el sujeto. Salamanca(14) en el Hospital María Auxiliadora en Lima demuestra que las enfermedades oportunistas se encuentran asociadas al sexo masculino. Rojas(9) también demuestra lo mismo en Venezuela donde las infecciones oportunistas se presentan sobre todo en el sexo masculino de bajos recursos económicos y con bajos niveles de CD4 y no cumplimiento del tratamiento antirretroviral. Incluso Vargas (10) en su estudio demuestra que es más frecuente en el sexo masculino y además son la tuberculosis e histoplasmosis las coinfecciones más frecuentes en estos pacientes relacionados con un conteo de CD4 menor de 200 células por cc.

Se determinó además como muestra la tabla N° 5 que las enfermedades oportunistas más frecuente observada en los pacientes estudiados fueron:

infecciones diarreicas aguda incluyendo parasitosis, tuberculosis pulmonar, candidiasis vaginal o cutánea herpes genital o cutánea, toxoplasmosis, neumonía atípica, tuberculosis ganglionar y tuberculosis cerebral la que está en relación a las enfermedades infecciosas presentes en la región, pues la tuberculosis en la región es una enfermedad con alta prevalencia y las infecciones diarreicas se debe a que los gérmenes presentes en el tubo digestivo que inicialmente en condiciones normales se muestran inofensivos, ahora con la condición del paciente aprovechan la oportunidad para provocar infecciones diarreicas y parasitarias. Mientras que Galarza(12) en Lima encuentra a la estrongiloidiasis sarna y leucemia como enfermedades oportunistas como arte de las enfermedades cutáneas de esta enfermedad. Salamanca encuentra un perfil de enfermedades oportunistas en los pacientes con VIH/SIDA similar al encontrado en el estudio pues ubica a la tuberculosis pulmonar y las infecciones bacterianas entéricas como las más frecuentes seguidas de la candidiasis oral herpes y toxoplasmosis. Mientras que Corso(7) en Colombia encuentra alta frecuencia de histoplasmosis como enfermedad oportunista más prevalentes seguida de micobacterias y criptococcus. Velásquez (11) en su estudio en Guatemala encuentra que la enfermedad oportunista más frecuente fue la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar que debe estar en relación al perfil epidemiológico de enfermedades de dicho país.

Se demuestra en la tabla N° 6 la asociación entre la presencia de enfermedades oportunistas con el conteo de CD4 pues es en este grupo vulnerable donde las enfermedades oportunistas son más frecuentes significativamente mayor que en grupo de los que tienen más de 200 células, ello demuestra que el virus vulnera al paciente por destrucción de una línea de defensa ante las infecciones. Castillo(13) en Trujillo demuestra en su estudio que una enfermedad oportunista frecuente es la candidiasis oral que también es observada en el estudio con alta frecuencia cuando los CD4 están por debajo de 200 cc/cc. Lo mismo demuestra Fernández(8) en su estudio en el Hospital Isidro Ayora en Ecuador pues concluye que las enfermedades oportunistas se relacionan significativamente con bajos conteos de CD4

CONCLUSIONES

Existe una prevalencia de pacientes con enfermedades oportunistas de 33.7% en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018

El 27% son pacientes con conteo de CD4 menos de 200cel/cc y el 73% tienen CD4 200cel/cc a más.

Por orden de frecuencia las enfermedades oportunistas son: EDA crónica o por parásitos, TBC pulmonar, candidiasis, herpes genital, toxoplasmosis, neumonía atípica, TBC ganglionar y TBC cerebral.

Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018 siendo la edad entre 35 a 54 años la edad de riesgo para tener enfermedades oportunistas.

Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018. Con una OR= 2,5 (IC95%= 1,283 – 4,688) siendo el sexo masculino el de mayor riesgo de presentar enfermedades oportunistas hasta en 2.5 veces más respecto al sexo femenino.

Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018. Con una OR= 2,611 (IC95%= 1,318 - 5,174) lo que indica que el conteo de CD4 menor a 200 linfocitos/cc está asociada a mayor probabilidad de tener enfermedades oportunistas hasta en 2.6 veces más.

RECOMENDACIONES

Mejorar la cobertura de captación de pacientes con VIH/SIDA realizando pruebas de detección rápida en la comunidad, pues captar en etapas tempranas es fundamental para evitar complicaciones en los pacientes.

Realizar intervenciones en la comunidad insistiendo en los grupos vulnerables como son los jóvenes pues son los que están expuestos a hacinamientos en los centros laborales por lo que informarles sobre estilos de vida favorable puede disminuir las enfermedades oportunistas.

Orientar sobre las formas de contagio de la enfermedad y los riesgos a que se exponen sobre todo los del sexo masculino a fin de que mejoren la seguridad en su forma de vivir sexualmente y personalmente.

Las charlas de prevención del VIH/SIDA a la población en general lograran detectar la enfermedad a tiempo y prolongar la aparición de enfermedades oportunistas.

El seguimiento estricto de pacientes con VIH y el evitar abandonos a tratamiento antirretroviral prolongan la aparición de enfermedades oportunistas.

El conteo del CD4 es esencial para la determinación del inicio de toma de antirretrovirales, los mismos que lograran disminuir la aparición de enfermedades oportunistas.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>Problema principal ¿Cuáles es la relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?</p> <p>Problemas específicos PE1: ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?</p>	<p>Objetivo general - Determinar la relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p> <p>Objetivos específicos OE1. Precisar la prevalencia de enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018 OE2. Indicar la frecuencia de pacientes con VIH/SIDA según niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018 OE3. Establecer la relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con edad en</p>	<p>Hipótesis general Ha: Existen relación entre las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con los niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p> <p>Hipótesis específicas Ha: Existe relación de las enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con la edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p> <p>Ha: Existe relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?</p>	<p>Dependiente Enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA</p> <p>Independientes Niveles de CD4</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Frecuencia</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Menos de 200cel/cc Igual o más de 200cel/cc</p> <p>16 a 34 años 35 a 54 años 55 a 74 años</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Frecuencia</p>	<p>Tipo de Investigación No experimental Observacional Transversal Retrospectiva Analítica</p> <p>Nivel Relacional</p> <p>Diseño: Cuantitativo</p> <p>Población 640</p> <p>Muestra 178</p> <p>Instrumento Ficha de recolección de datos.</p>

<p>PE2: ¿Cuál es la frecuencia de pacientes con VIH/SIDA según niveles de CD4 en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con edad en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018?</p> <p>PE4: ¿Cuáles son los tipos de enfermedades oportunistas según frecuencia en pacientes con VIH/SIDA, atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p>	<p>pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p> <p>OE4. Determinar la relación entre enfermedades oportunistas en pacientes con VIH/SIDA con el sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p> <p>OE5. Analizar los tipos de enfermedades oportunistas según frecuencia en pacientes con VIH/SIDA, atendidos en el Hospital Regional de Ica abril a setiembre 2018</p>				
--	--	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA. Hoja informativa sobre la epidemia mundial del sida. Ginebra: OMS ONUSIDA; 2016. [<http://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>]
- 2.- Ministerio de Salud. Norma técnica de salud integral del adulto/adulta con infección por el virus de inmunodeficiencia humana. 2015
- 3.- Organización Mundial de la Salud y ONUSIDA. Presentación de informes sobre los avances en la respuesta mundial al SIDA 2015 [Internet]. Ginebra: OMS; 2015.
- 4.- ONUSIDA Hoja informativa — Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. www.unaids.org/es/resources/fact-sheet) Internet].
- 5.- Peralta S. (2015). Epidemiología del paciente con VIH/SIDA del programa TARGA del hospital “San Juan de Dios “de Pisco enero 2015
- 6.- Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA [Internet]. 2015.
- 7.- Corso, R. Prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes con VIH-SIDA con base en el estudio microscópico de médula ósea. Colombia 2015. Acta Med Colomb 2015; 40: 93-100
- 8.- Fernández, P. Infecciones oportunistas en pacientes VIH positivos, relacionadas al conteo bajo de linfocitos CD4 que acuden al Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, durante el periodo mayo 2013 - septiembre 2014. Loja Ecuador 2014
- 9.- Rojas, G. Infecciones oportunistas en pacientes con virus de inmunodeficiencia humana ciudad hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” septiembre 2016-febrero 2017 Valencia 2017. Venezuela.
- 10.- Vargas, D. Coinfección entre tuberculosis e histoplasmosis en pacientes VIH positivos, en el hospital de infectología Dr. José Rodríguez Maridueña. Guayaquil 2015
- 11.- Velásquez, J. Evolución de la carga viral, conteo de CD4+ e infecciones oportunistas, en pacientes VIH-positivos con tratamiento antirretroviral. Estudio realizado en la clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital

Roosevelt, en pacientes VIH-positivos del 2001 al 2010. Guatemala, Guatemala.

12.- Galarza, C. Manifestaciones cutáneas de enfermedades asociadas a infección por HTLV-1 Perú 2014. Rev Soc Peru Med Interna 2014; vol 27 (4)

13.- Castillo, I. Nivel de linfocitos t cd4 y desnutrición como factores de riesgo para candidiasis oral en pacientes adultos infectados con VIH atendidos en la unidad de atención integral de personas viviendo con VIH /SIDA del hospital regional docente de Trujillo, 2005 – 2014.

14.- Salamanca, Y. Características clínico epidemiológicas de las infecciones oportunistas después de iniciar la terapia antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH del Hospital María Auxiliadora de Lima durante los años 2008-2013

15.- Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. La OMS publica Nuevas recomendaciones sobre el VIH en las que pide untratamiento más temprano [consultado 2 Sep 2014].

16.- Rojas, P. Prevalencia y curso clínico de infecciones oportunistas en pacientes con vih/sida, del hospital regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa. 2010- 2015

17.- Harrison. Principios de Medicina Interna. 17a. edición. México. McGraw-Hill companies, Inc. 2009; pp (1137- 1203).

18.- Díaz C. (2016). Guía para el manejo de VIH/sida Basada en la evidencia Colombia. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud.

19.- InfoSIDA. Ciclo de Vida del VIH [artículo en internet] publicado marzo/2010 [accesado 14 de mayo 2014]. Disponible en: http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/CicloDdeVidaDeVIH_FS_sp.pdf

20.- Romero, A. Niveles de cd4 en pacientes con VIH/SIDA relacionado a la presentación de enfermedades oportunistas, atendidos en el hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala en el año 2013.

21.- Licón J. Infecciones oportunistas en pacientes que conviven con virus de inmunodeficiencia humana del servicio de medicina interna de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, Valencia. Universidad de Carabobo; 2013.

22.- Pérez Guzmán JA. Infecciones oportunistas en pacientes con VIH/sida en el Hospital Universitario del Caribe. 2012-2014. Cartagena: Universidad de San Buenaventura; 2015.

23.- Dirección general de epidemiología, Situación del VIH/SIDA en el Perú . Boletín Epidemiológico Mensual Diciembre 2015. Disponible en:

http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2015/diciembre.pdf

24.- Castillo A, Espinoza A, Paulina A, Saavedra A, Arroba C, editores. Guía de atención integral en VIH/SIDA. Ecuador. 2010. Revisado por la OMS. [en línea] Disponible en:

http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/ecuador_art.pdf

25.- Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. Informe nacional de avances en la respuesta al VIH y el sida. México: Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida; 2015 (citado el 30 de septiembre del 2015). 177 p.

26.- Ministerio de Salud y Protección Social. Boletín Epidemiológico, situación del VIH/Sida Colombia 2013 [Internet]. Bogotá D.C.: 2013.

27.-Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. La epidemia del VIH y SIDA en México [Internet]. México: Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida; 2014 (citado 30 de septiembre del 2015) 6 p. Disponible en:

http://www.censida.salud.gob.mx/des-cargas/epidemiologia/L_E_V_S.pdf

28.- Torruco U. Infección por VIH y SIDA, dos mundos que se apartan. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM Profesionalismo y ética médica a Jefe del Departamento de Investigación en Educación Médica. Secretaría de Educación Médica.

- 29.-Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad centro de publicaciones Paseo del prado, 18-20. 28014 Madrid Plan Estratégico de Prevención y Control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual 2013-2016.
- 30.-Zafra J. (2014). Estigma relacionado a VIH/SIDA asociado con adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes de un hospital de Lima, Perú 2014. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 2016.
- 31.-Avendaño A, Palacios FF. Resistencia a la discriminación narrativas familiares acerca de la infección por VIH. Un estudio exploratorio. Rev Psicol Salud. 2012;22(2):173-84.
- 32.- Uclés V. (2016). Rehabilitación en VIH/SIDA. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD Año 2016 Vol 1 No I. Costarrica.
- Sánchez, M., & Tomatoe, D., (2014). Síndromes psiquiátricos en personas infectadas con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana: una revisión breve. Revista Neuropsiquiatría, 77(2), 70-7
33. Muñoz J, Fuster-Ruiz M, Fumaz C, Ferrer M, Molero F, Jaen Á, et al. Quejas cognitivas en personas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en España: prevalencia y variables relacionadas. Med Clin (Barc). 2014;142(10):438–44.
34. Leone S, Lara M. Relación estigma y calidad de vida en la adhesión al tratamiento de pacientes con VIH/SIDA. Eureka. 2014;11(2).
- 35.-Barros S. (2013). Capacidad de afrontamiento y adaptación de pacientes con VIH-SIDA según modelo “Callista Roy” en una IPS de II nivel, Cartagena. 2012-2013. Cartagena.

ANEXOS



ANEXO N°01.
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1.- FICHA N° _____

2.- EDAD:..... FECHA NACIMIENTO: -----

3.- SEXO:..... OPCIÓN SEXUAL:.....

4.- VIH + (SI) (NO) FECHA DIAGNOSTICO:.....

5.- FECHA PROBABLE CONTACTO:.....

6.- ENFERMEDADES OPORTUNISTAS: (SI) (NO)

7.- TIPO DE ENFERMEDAD OPORTUNISTA:

.....
.....

8.- TUVO TRATAMIENTO? (SI) (NO)

9.- FECHA DE CD4:CONTEO CD4:.....

Base de datos

N°	Enfermedad oportunista	Conteo CD4	Edad	Sexo
1	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Masculino
2	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
3	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Masculino
4	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
5	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
6	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
7	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
8	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
9	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
10	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
11	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
12	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
13	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
14	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
15	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
16	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
17	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
18	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
19	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
20	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Masculino
21	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
22	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Masculino
23	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Masculino
24	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Masculino
25	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
26	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino

27	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
28	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
29	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
30	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
31	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
32	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
33	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
34	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
35	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
36	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
37	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
38	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
39	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
40	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
41	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
42	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
43	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
44	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
45	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
46	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
47	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
48	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
49	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
50	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
51	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
52	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
53	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
54	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino

55	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
56	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
57	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
58	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
59	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
60	VIH/SIDA con enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
61	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
62	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
63	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Masculino
64	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
65	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
66	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
67	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
68	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
69	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
70	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
71	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
72	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
73	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
74	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
75	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
76	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Femenino
77	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	35 a 54 años	Masculino
78	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	16 a 34 años	Femenino
79	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Femenino
80	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Femenino
81	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Femenino
82	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Masculino

83	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Femenino
84	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 menos de 200 linfocitos/cc	55 a 74 años	Femenino
85	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
86	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
87	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
88	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
89	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
90	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
91	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
92	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
93	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
94	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
95	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
96	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
97	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
98	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
99	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
100	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
101	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
102	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
103	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
104	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
105	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
106	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
107	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
108	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
109	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
110	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino

111	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
112	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
113	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
114	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
115	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
116	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
117	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
118	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Femenino
119	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	16 a 34 años	Masculino
120	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
121	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
122	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
123	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
124	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
125	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
126	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
127	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
128	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
129	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
130	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
131	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
132	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
133	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
134	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
135	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
136	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
137	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
138	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino

139	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
140	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
141	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
142	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
143	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
144	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Masculino
145	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	35 a 54 años	Femenino
146	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
147	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
148	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
149	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
150	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
151	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
152	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
153	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
154	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
155	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
156	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
157	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
158	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
159	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
160	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
161	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
162	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
163	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
164	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
165	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
166	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino

167	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
168	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
169	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
170	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
171	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
172	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
173	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
174	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
175	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
176	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino
177	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Masculino
178	VIH/SIDA sin enfermedad oportunista	CD4 200 linfocitos/cc a más	55 a 74 años	Femenino