

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE MÉDICO GENERAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivo. Hospital Carlos Andrade  
Marín, 2019**

**AUTORAS:**

**NARVÁEZ GUAMÁN ANGÉLICA LIZETH  
YÉPEZ ESPINOSA MARGOTH ESTEFANIA**

**TUTOR:**

**Dr. Carlos Montenegro**

**Riobamba, Ecuador 2020**

## MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación con título: **Prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivo. Hospital Carlos Andrade Marín, 2019.**, presentado por los estudiantes MARGOTH ESTEFANIA YÉPEZ ESPINOSA Y ANGELICA LIZETH NARVAEZ GUAMAN, y dirigido por el Dr. Carlos Montenegro.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Patricio Vásconez Andrade  
**PRESIDENTE DELEGADO DEL DECANO**



FIRMA

Dr. Willans Fiallos Valencia  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



FIRMA

Dr. Ángel Mayacela Alulema  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



FIRMA

Dr. Carlos Montenegro Corrales  
**TUTOR**



FIRMA

## CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Que el presente trabajo: *Prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivo. Hospital Carlos Andrade Marín, 2019.*, de autoría de los estudiantes Margoth Estefania Yépez Espinosa y Angélica Lizeth Narváez Guamán ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación, para la cual autorizo dicha presentación para su evaluación y calificación correspondiente.

Quito, Enero 2020

The image shows a blue ink signature and an official stamp. The stamp is from the Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín and identifies the signatory as Dr. Carlos Montenegro Corrales, Jefe Área de Clínica.

Dr. Carlos Montenegro Corrales

CI: 050149983-4

**TUTOR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

## AUTORÍA

Somos responsables de las opiniones, expresiones, pensamientos y concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con su respectiva autoría para enriquecer el marco teórico del presente proyecto. En tal virtud los resultados, conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación titulada **Prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivo. Hospital Carlos Andrade Marín, 2019.**, son de exclusividad de sus autores y del patrimonio intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Riobamba, Enero 2020.



Margoth Estefanía Yépez Espinosa

CI: 100359776-0



Angeliza Lizeth Narvaez Guaman

CI: 160045236-9

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo de investigación está dedicado:

A los estudiantes de medicina que forman parte de la Universidad Nacional de Chimborazo, Internos Rotativos de Medicina y a todo profesional del campo de la salud, quienes tienen interés por encontrar soluciones a los problemas de salud en nuestra región. Y en especial a todas las personas con diagnóstico de VIH, quienes hacen posible que el interés de cada uno de nosotros sobresalga, fomentando la investigación en nuestro país. A los docentes de la prestigiosa UNACH para que sigan sembrando en cada uno de sus estudiantes la pasión por la carrera. Y sobre todo al querido Hospital Carlos Andrade Marín, mi HCAM, quien nos acogió y nos brindó la oportunidad de realizar el trabajo de investigación, y hacer de nosotros los mejores profesionales.

**Margoth Estefania Yépez E.**

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios que me ha dado la vida y fortaleza para culminar con esta etapa de mi vida profesional, a mis padres pilares fundamentales en mi vida, sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general. Por esta razón este trabajo está dedicado especialmente a ellos a quienes amo con todo mi corazón.

**Angélica Lizeth Narváez Guamán**

## AGRADECIMIENTO

Al finalizar el presente; quiero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta aquí, a mis Padres: Pedro y Cecilia quienes con su sabiduría, fortaleza, paciencia y mucho amor estuvieron conmigo, enseñándome a alcanzar mis sueños, formándome como persona, a mi hermana Jaela quien fue mi apoyo en tan largo y arduo camino, mi hombro en los momentos más difíciles, a mis hermanos Asdriel y Dumar quienes siempre estuvieron alegrando mis días con sus locuras. Mis más sinceros agradecimientos a todos mis docentes que impartieron en mí, sus conocimientos, a mis amigos por estar ahí en aquellos días de estudio y diversión. A mi compañera de carrera y de trabajo Lizeth quien estuvo hasta el final apoyándome, mis tíos y primos y a mis abuelitas por su apoyo moral. A quienes forman la familia HCAM, que me permitieron culminar con el último mejor año de mi carrera.

Finalmente mi agradecimiento al Dr. Carlos Montenegro nuestro Tutor, quién fue el principal colaborador durante todo este proceso, que con su dirección, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.

**Margoth Estefania Yépez E.**

Agradezco principalmente a Dios y a mis padres Alicia y Ricardo, por permitirme cumplir mi sueño y culminar con mis estudios, por todo el apoyo a lo largo de toda mi vida y durante mi formación académica, gracias por que creyeron en mi en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

Este proyecto es el resultado del esfuerzo en conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradezco a nuestro tutor, Dr. Carlos Montenegro, quien con su ayuda logramos culminar el trabajo investigativo, a mi compañera y amiga de carrera Estefania, con quien logramos cumplir nuestros objetivos, a mi querido HCAM, quienes me permitieron realizar el mejor año rotativo en donde forme una familia con todo su apoyo y grandes aprendizajes.

**Angélica Lizeth Narváez Guamán**

## ÍNDICE GENERAL

<b>MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....</b>	<b>II</b>
<b>CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA.....</b>	<b>III</b>
<b>AUTORIA.....</b>	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>V</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>XII</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XIII</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Justificación del problema.....	3
1.3 Objetivos .....	5
1.3.1 Objetivo general .....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
<b>CAPITULO II. ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>6</b>
2.1. Definición y epidemiología del Sarcoma de Kaposi .....	6
2.2. Clasificación.....	7



2.3. Características Clínicas .....	10
2.4. Etiopatogenia del Sarcoma de Kaposi .....	12
2.5. Respuesta del sistema inmune .....	13
2.6. Diagnóstico del Sarcoma de Kaposi .....	15
2.7. Tratamiento .....	16
2.9. Prevalencia del Sarcoma de Kaposi .....	20
2.10. Determinantes socioeconmicos en pacientes con VIH positivo.....	21
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA. ....</b>	<b>23</b>
3.1. Tipo de estudio .....	23
3.2. Diseño de la Investigación .....	23
3.3. Área de estudio .....	23
3. 4. Prevalencia .....	24
3.5 Cálculo de la prevalencia .....	24
3.6. Universo y muestra.....	25
3.6.1. Muestra .....	25
3.7. Criterios de inclusión.....	25
3.8. Criterios de exclusión.....	25
3.9. Métodos de investigación.....	25
3.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	26
3.11. Técnicas para el análisis e interpretación de datos .....	26
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>27</b>
4.1. Resultados .....	27

4.2. Discusión .....	40
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>6. RECOMEDACIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>46</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>48</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Principales tipos de Sarcoma de Kaposi .....	10
<b>Tabla 2.</b> Distribucion de pacientes con VIH positivo, durante el periodo enero-agosto 2019. ...	27
<b>Tabla 3.</b> Distribución de la población y muestra por sexo en pacientes con VIH positivo .....	27
<b>Tabla 4.</b> Distribución de pacientes por edad y sexo en pacientes con VIH positivo .....	29
<b>Tabla 5.</b> Distribución de pacientes en etapa SIDA, durante el periodo enero-agosto 2019.....	30
<b>Tabla 6.</b> Distribución de pacientes en etapa SIDA por sexo.....	31
<b>Tabla 7.</b> Distribución de pacientes en etapa SIDA por grupo de edad y sexo .....	32
<b>Tabla 8.</b> Prevalencia de pacientes con Sarcoma de Kaposi en VIH, y en pacientes en etapa SIDA .....	33
<b>Tabla 9.</b> Pacientes con Sarcoma de Kaposi por edad y sexo en etapa SIDA.....	34
<b>Tabla 10.</b> Pacientes con Sarcoma de Kaposi por sexo.....	36
<b>Tabla 11.</b> Inequidad social referente al nivel de escolaridad en pacientes con VIH positivo...	38
<b>Tabla 12.</b> Inequidad social referente al estatus económico en pacientes con VIH positivo y pacientes en etapa SIDA. ....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Sarcoma de Kaposi clásico en el adulto mayor .....	7
<b>Gráfico 2.</b> Sarcoma de Kaposi en piel y mucosas .....	11
<b>Gráfico 3.</b> Sistema de Estadificación de TIS para Sarcoma de Kaposi .....	15
<b>Gráfico 4.</b> Distribución de la población y muestra por sexo en pacientes con VIH positivo .....	28
<b>Gráfico 5.</b> Distribución de pacientes por edad y sexo en pacientes VIH positivos .....	29
<b>Gráfico 6.</b> Distribución de pacientes en etapa SIDA por sexo.....	31
<b>Gráfico 7.</b> Pacientes en etapa SIDA por grupo de edad y sexo .....	32
<b>Gráfico 8.</b> Prevalencia de pacientes con Sarcoma de Kaposi en VIH, y en pacientes en etapa SIDA .....	34
<b>Gráfico 9.</b> Pacientes con Sarcoma de Kaposi por edad y sexo .....	35
<b>Gráfico 10.</b> Pacientes con Sarcoma de Kaposi distribución por sexo.....	37

## **RESUMEN**

El Sarcoma de Kaposi es una neoplasia o formación anormal de células endoteliales linfáticas de un individuo. Hasta la actualidad se ha descrito cuatro tipos clínicos como son: clásico, endémico o africano, epidémico o asociado con VIH y iatrogénico. Cuyo mecanismo de diagnóstico principal es histopatológico. En la presente investigación se estableció determinar la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivos que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019, así como presentar la prevalencia de los casos con Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivos. Describir la presencia de Sarcoma de Kaposi por edad y sexo en los pacientes con VIH e identificar porcentualmente la presencia de SK en función del sexo en los pacientes con VIH.

Se desarrolló un estudio tipo descriptivo, observacional y retrospectivo de corte transversal. La población quedó conformada por 2.624 pacientes que asistieron al Hospital Carlos Andrade Marín a las modalidades de consulta externa, emergencia y hospitalización durante el lapso de enero a agosto de 2019. Los resultados obtenidos permitieron determinar una prevalencia del 2% de SK en una muestra con un alto porcentaje de hombres, 85% con respecto a las mujeres 15%, con un predominio de casos con edad comprendida entre 20 a 39 años y de 40 a 64, con mayor cantidad de sexo masculino.


**Palabras claves:** Virus de Inmunodeficiencia Humana, Sarcoma de Kaposi, Prevalencia

## ABSTRACT

Kaposi's sarcoma is a neoplasm or abnormal formation of lymphatic endothelial cells of an individual. Until today, four clinical types have been described, such as: classic, endemic or African, epidemic or associated with AIDS and iatrogenic. The main diagnostic mechanism is histopathological. In this research it was established to determine the prevalence of Kaposi's Sarcoma in AIDS positive patients who were treated at the Carlos Andrade Marin Hospital during the period January - August 2019, as well as present the prevalence of cases with Kaposi's sarcoma in AIDS positive patients. Describe the presence of Kaposi sarcoma by age and sex in patients with AIDS and identify the presence of SK based on sex in AIDS patients.

A descriptive, observational and retrospective cross-sectional study was developed. The population sample was 2,624 patients who were attended at the Carlos Andrade Marin Hospital in the modalities of external query, emergency and hospitalization during the period from January to August 2019. The results obtained allowed to determine a prevalence of 2% of KS in a sample with a high percentage of men, 85% regard to women 15%, with a predominance of cases between the ages of 20 to 39 and 40 to 64, with a greater amount of males.

**Keywords:** AIDS, Kaposi's Sarcoma, Prevalence.



**Reviewed by Guerra, Mónica**  
**Language Center Teacher**



## **INTRODUCCIÓN**

El Sarcoma de Kaposi es una neoplasia o formación anormal de células endoteliales linfáticas de un individuo. Hasta la actualidad se ha descrito cuatro tipos clínicos como son: clásico, endémico o africano, epidémico o asociado con VIH y iatrogénico. Cuyo mecanismo de diagnóstico principal es histopatológico.

El Sarcoma de Kaposi epidémico o asociado al VIH es más frecuente en hombres con infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida, con manifestaciones preferentes en la región cefálica, que abarca oídos, alrededor de los ojos y nariz y a nivel de la mucosa la cavidad bucal y vía oral, en algunos casos suele ser la manifestación inicial de la enfermedad en por lo menos el 15% de los casos. También se evidencia afectación extracutánea en órganos como el intestino, pulmones y ganglios. El tratamiento empleado depende del estadio y manifestaciones clínicas, los más destacados son: cirugía, radioterapia y quimioterapia. Debido a que es un tumor, generalmente indolente, el tratamiento se focaliza en mantener la enfermedad estable y calmar los síntomas.

En Ecuador se presentaron aproximadamente 39,224 casos de VIH para el 2018, de los cuales no existen datos específicos acerca de la cantidad de pacientes que presentan Sarcoma de Kaposi. Sin embargo, debido a la magnitud de la enfermedad requiere una detección oportuna para que se tomen las medidas pertinentes con respecto al tratamiento adecuado, además de contar con estudios que demuestren las cifras y condición de la enfermedad en la población ecuatoriana.

Por lo antes expuesto en el presente estudio se intenta determinar la prevalencia del Sarcoma de Kaposi en el Hospital Carlos Andrade Marín en el período de enero a agosto de 2019.

## **CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El Sarcoma de Kaposi obedece su descubrimiento al médico Hungaro Moritz Kaposi, quien lo dio a conocer durante el año 1872, denominándolo Sarcoma Pigmetado Múltiple Idiopatico; detectó esta patología inicialmente en cinco hombres portadores del VIH, quienes manifestaban lesiones caracterizadas por proliferación vascular y fusocelular, tumores cutáneos y extracutaneos; se clasifica dentro de las angiomasosis de evolución maligna, tumores vasculares con una proliferación celular endotelial, surgen de la estimulación de diferentes citocinas, múltiples factores de crecimiento y oncoestatina M.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud es una patología presente hasta en un 15% de los casos de pacientes con VIH, fase SIDA, durante el tercer estadio de la enfermedad. De acuerdo al planteamiento de la guía mexicana para Sarcoma de Kaposi la población con mayor porcentaje de contraer la enfermedad con un 95% de probabilidad es la que presenta VIH del grupo homosexual, mientras que para estos mismos de orientación heterosexuales las probabilidades disminuyen al 3%. (Salud, Sedena, Semar, 2014)

En virtud de que la mayor prevalencia del Sarcoma de Kaposi se presenta durante etapas avanzadas del VIH, se recomienda su detección a tiempo de manera que pueda intervenir de forma oportuna e incrementar las probabilidades de disminuir las comorbilidades de los pacientes ya que se conoce que las probabilidades de desarrollar el Sarcoma de Kaposi se incrementa entre 500 a 10.000 veces



en quienes manifiestan VIH y VHH-8. Diferentes investigaciones han evidenciado presencia de VHH-8 en pacientes con Sarcoma de Kaposi y VIH y virus del herpes tipo 8.

Las estadísticas internacionales muestran para el caso de Estados Unidos la población de pacientes con VIH masculinos homosexuales y bisexuales representa el 95% de los casos. Mientras que en los países europeos la presencia del Sarcoma de Kaposi se asocia a la población adulta mayor de ascendencia judía. Aunque también se ha observado en otros grupos poblacionales como varones adultos africanos, adolescentes y niños, receptores de injerto alogénico renal y pacientes a quienes se les prescribe tratamiento inmunodepresor.

## **1.2 Justificación del problema**

Debido a la asociación entre el Sarcoma de Kaposi y la infección por VIH/SIDA y la alta prevalencia de esta última se hace necesario el estudio del mismo ya que los hallazgos obtenidos servirán de apoyo en la prevención de la enfermedad y en la intervención oportuna en la población afectada. La revisión bibliográfica efectuada acerca de la prevalencia de esta patología evidenció la presencia de pocos estudios y cifras oficiales por parte de los organismos competentes sobre el síndrome motivo de fuerza para argumentar la necesidad de efectuar investigaciones como la presente.

El VIH ha sido considerado una de las pandemias más devastadoras de los últimos años desde que se descubrieron los primeros caso en 1984, las cifras de personas infectadas de acuerdo a los datos de organismos internacionales sobrepasa los 37 millones de personas en el ámbito mundial y en

correlación con ellas se encuentran las enfermedades asociadas particularmente cuando la persona se encuentra en fase SIDA, dentro de esas patologías se ubica el Sarcoma de Kaposi en donde se ha descrito una correlación de por lo menos el 15% de presencia en quienes llegan a este estadio de la enfermedad. En el caso ecuatoriano se estima una población infectada de alrededor de 36.544 personas padeciendo VIH para finales de 2017 de acuerdo a los reportes de ONUSIDA y el MSP.

Tomando en consideración que el Sarcoma de Kaposi puede presentarse en por lo menos el 15% de pacientes con VIH/SIDA estas cifras ascenderían a 5481 personas desarrollando la enfermedad, cifra no desestimable si se piensa en la letalidad y consecuencias fatales de la misma. Además de los efectos adversos la carga económica para el Estado y familiares de quienes cuidan a una persona con este padecimiento. Elementos, todos de suma importancia para fomentar la realización de investigaciones sobre el padecimiento que conlleven a realizar intervenciones oportunas y mejorar dentro de lo posible la calidad de vida de quienes la padecen.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivos que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Describir la presencia de Sarcoma de Kaposi por edad y sexo en los pacientes con VIH que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019.
- Identificar porcentualmente la presencia de Sarcoma de Kaposi en función del sexo en los pacientes con VIH que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019.
- Presentar la prevalencia y sus porcentajes de los casos con Sarcoma de Kaposi en pacientes en etapa SIDA en función a grupo por edad y sexo, que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019.
- Identificar la afectación de la inequidad social en los pacientes con VIH positivos que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019.

## **CAPITULO II. ESTADO DEL ARTE**

### **2.1. Definición y epidemiología del Sarcoma de Kaposi**

El Sarcoma de Kaposi es una angiomatosis sistémica con manifestaciones cutáneas con forma de nódulos vaculares en la piel afectando la mucosa de los tractos digestivos, nodos linfáticos y órganos sólidos. Desde el punto de vista histológico “constituye un tumor conformado por bandas intercaladas recubiertos de una red de fibras de colágeno originadas por la proliferación maligna de las células endoteliales de diferentes vasos sanguíneos y linfáticos”. (Salud, Sedena, Semar, 2014, p. 2)

La causa principal del Sarcoma de Kaposi es un proceso infeccioso ocasionado por el virus del herpes humano VHH – 8, el cual en personas sanas no genera mayor complicación ya que es asimilado por el sistema inmune pero en las personas con el sistema inmune ya debilitado puede llegar a ocasionar el Sarcoma de Kaposi. Las células donde se aloja el VHH – 8 se multiplican y mediante mecanismos hasta ahora desconocidos ocasionan las lesiones propias de la enfermedad.

Desde el punto de vista epidemiológico la incidencia del Sarcoma de Kaposi ha venido evolucionando en función de la disponibilidad y abordaje farmacológico al VIH/SIDA. Durante los años 80 se asoció la enfermedad con el VIH ya que una alta proporción de hombres con VIH fase SIDA presentaron la enfermedad en los EEUU con una ocurrencia del 40% en esa población. Durante los años 70 se observó, por lo menos en EEUU una prevalencia de 0.5% por 100.000 personas cifras que se incrementaron a 33.3% por 100.000 durante el inicio de la década de los 90 con el mayor auge de casos de VIH/SIDA, posteriormente con el advenimiento del uso de la

terapia antiretroviral altamente activa la prevalencia de la enfermedad comenzó a disminuir en 8.8% anualmente entre los años 1990 y 1998, llegando a ubicarse en 2,8% por 100.000 personas. (Curtis & Strasulla, 2016)

## 2.2. Clasificación

La literatura describe la existencia de cuatro tipos diferentes de Sarcoma de Kaposi dentro de los que destaca el tipo clásico con inicio en la edad adulta a partir de los sesenta años, principalmente, presente en población mediterránea siendo Italia y Turquía los países de mayor prevalencia, con manifestaciones clínicas en áreas como las extremidades inferiores y con un curso regular. La proporción a nivel de sexo es de 15:1 de los hombre en comparación con las mujeres siendo mas severa en los pacientes que sobrepasan a los diez años con la enfermedad. Su prevalencia llegó a ser de 2:3 entre la población italiana en comparación con la estadounidense, antes de la epidemia del SIDA. (Curtis & Strasulla, 2016)



**Gráfico 1.** Sarcoma de Kaposi clásico en el adulto mayor

Fuentes:[fotos/sarcoma-kaposi?mediatype=photography&phrase=sarcoma%20de%20kaposi&sort](https://www.fotos/sarcoma-kaposi?mediatype=photography&phrase=sarcoma%20de%20kaposi&sort)

En el caso del Sarcoma de Kaposi Endémico o epidémico la edad de inicio es más temprana alrededor de los 30 a 45 años con la diferenciación en dos subtipos como el nodular con características similares al clásico de evolución lenta y el subtipo linfadenopático de expresión más agresiva pudiendo ser letal en la población infantil. Otra manifestación es el tipo epidémico asociado principalmente a la población con VIH/SIDA con mayor prevalencia en personas del sexo masculino con manifestaciones preferentes en la región cefálica como ojos, nariz y cuello llegando a impactar ciertas mucosas como la oral y tener expresiones extracutáneas a nivel de pulmones, ganglios y gastrointestinal. En el caso del sarcoma iatrogénico suele presentarse en los pacientes con compromiso del sistema inmune que han recurrido al trasplante medular o tratamiento con inmunosupresores; la edad de inicio puede ser menor a la del sarcoma clásico y epidémico regularmente con afección de ganglionar, visceral y la típica cutánea. (Wabinga HR, 1993)

En la década de los sesenta los investigadores británicos habían reportado la aparición de una forma agresiva linfadenopática de Sarcoma de Kaposi confinada geográficamente al África ecuatorial, esta forma, ocurrió en pacientes jóvenes y caracterizada por un compromiso agresivo de los ganglios linfáticos y la aparición de nódulos y placas que progresaban rápidamente a ulceraciones severas de las extremidades inferiores. Reportes considerados casi como curiosidad médica y no fue hasta el informe publicado en el Reporte Semanal de Morbilidad y Mortalidad de la CDC de 26 hombres gay con Sarcoma de Kaposi, que la enfermedad se convirtió y aun es uno de los distintivos de la epidemia de SIDA. (Hagop M. Kantarjian, Robert A. Wolff, & Koller, 2014)

Durante el lapso de 1968 a 1970 el tipo de Sarcoma de Kaposi endémica representó el 6.6% de cáncer más reportado en hombres en Africa y a partir de 1988 a 1991 paso al 48.8% del tipo de cáncer más reportado en hombres y en el caso de las mujeres se elevó a 17.2% (Wabinga HR, 1993).

En ausencia de terapias antirretrovirales efectivas, muchos pacientes murieron de una combinación de progresión del tumor y enfermedades oportunistas como eventos terminales.

La incidencia de Sarcoma de Kaposi asociado con el SIDA, se encuentra relacionado con el grado de la supresión inmune del huésped infectado, es decir con la carga de CD4, siendo más afectados pacientes que tienen recuentos de CD4+ de 200 células CD4/ul o menos.

La manifestación iatrogénica comenzó a apreciarse a partir de los años 1970 en pacientes sometidos a algún tipo de trasplante y otros pacientes bajo tratamiento inmunosupresor un ejemplo de ello lo constituyen la cantidad de casos asociados a personas con tratamiento empleando corticosteroides por largo termino y otras terapias biológicas dentro de las que se incluye el infliximab, rituximab y abatacept prescrito para afecciones autoinmunes e inflamatorias crónicas dentro de las que se encuentran la trombocitopenia, pénfigo vulgar y poliangéitis. (Jalbert, DiGiovanni, & R, 2015)

**Tabla 1.** Principales tipos de Sarcoma de Kaposi

	<b>Clásico</b>	<b>Endémico africano</b>	<b>Epidémico (VIH)</b>	<b>Yatrogénico</b>
Edad	6.ª década	30-45 años	Variable	< 60 años
Pacientes	Mediterráneo (Turquía, Italia)	Africanos	Más frecuente en varones Pacientes oncológicos	Trasplantados
Localización	Extremidades inferiores		Cefálico Oral (15%)	Extremidades inferiores
Extracutáneo	Infrecuente	Frecuente Tipo linfadenopático	Pulmonar Ganglionar	Posible

Fuente: Hernandez, E; García, A y Fernando, (2012)

### 2.3. Características Clínicas

Sarcoma de Kaposi asociado con el SIDA tendrá la presentación inicial de su enfermedad con recuentos de CD4+ de 200 células CD4/ul de sangre, con una severidad aumentada en el número y agresividad de las lesiones en aquellos que están más severamente inmunosuprimidos. Hay periodos de exacerbación alternados con periodos de inactividad relacionados con las oscilaciones del estado inmune del paciente.

Revisiones de la literatura médica, parece indicar que el tumor nunca o excepcionalmente invade el sistema nervioso central. (Hagop M.Kantarjiain, Roberth A. Wolff, & Koller, 2014)

La principal característica clínica del Sarcoma de Kaposi son las máculas eritemato-violáceas que degeneran en nódulos o placas los cuales pueden llegar a ulcerarse y sangran, las lesiones pueden presentar diferentes características desde muy pequeñas a varios centímetros, pudiendo permanecer estables durante meses y años o desarrollar una proliferación rápida en el cuerpo. Existen diferentes variantes de su presentación como máculas, nódulos, placas, linfadenopático, exofítico, infiltrativo, equimótico, telangiectásico, queloide y cavernoso o linfangiomatoso.



La distribución de estas lesiones en la piel con frecuencia sigue los pliegues de Langer. la evolución de las lesiones de la piel se relaciona directamente con el estado del sistema inmune del paciente. En la era pre- RTAAA, era frecuente el compromiso severo de la piel del rostro por típicas lesiones elevadas de color purpura. Con la progresión de la enfermedad, hay compromiso frecuente del tracto gastrointestinal. Las lesiones del paladar y las encías con frecuencia son las primeras en ser observadas y la diarrea y el sangrado ocasional pueden ser manifestaciones de compromiso del tracto gástrico. En el caso de compromiso de las extremidades inferiores por la enfermedad el edema progresivo con lesiones nodulares y en placa que se fusionan, puede causar malestar y dolor significativos. (Hagop M.Kantarjiain, Roberth A. Wolff, & Koller, 2014)



**Gráfico 2.** Sarcoma de Kaposi en piel y mucosas

Fuente: Cáncer, principios y practica en oncología, pág. 1782.

La manifestación linfadenopática es frecuente en niños africanos con un curso letal en una gran proporción de los casos, mientras que la forma exofítica se ha encontrado en personas de edad adulta en los países de África; la linfagiomatosa aparece de manera crónica con lesiones principalmente en las extremidades inferiores caracterizada por nódulos semejantes a quistes.

El compromiso del pulmón es frecuente, en casos avanzados y por lo general se manifiesta por infiltrados basales bilaterales junto con una apariencia nodular. Sin embargo en los casos de compromiso severo de los pulmones y la mucosa del tracto gastrointestinal la aparición de hemoptisis o sangrado gastrointestinal es poco frecuente. (Hagop M.Kantarjain, Robert A. Wolff, & Koller, 2014)

#### **2.4. Etiopatogenia del Sarcoma de Kaposi**

Los casos más llamativos de Sarcoma de Kaposi comenzaron a detectarse durante los años 90 asociados a la epidemia del VIH/SIDA y con mayor frecuencia en hombres homosexuales razón por la que durante ese periodo se le consideró una enfermedad de transmisión sexual sin embargo estudios posteriores la relacionaron también con pacientes expuestos a tratamiento inmunosupresores de larga duración. Las evidencias sobre la mayor prevalencia de la enfermedad en personas con VIH/SIDA homosexuales no está totalmente clara siendo la hipótesis más cercana una vinculación con las hormonas pero hasta ahora no determinante. A partir de 1996 se le correlacionó con el VHH- 8 responsabilizándolo como agente infeccioso para todos los tipos de Sarcoma de Kaposi en las diferentes poblaciones que se manifiesta.

Se ha determinado que las lesiones presentes en el Sarcoma de Kaposi contienen diferentes tipos de células como las inflamatorias infiltrantes, endoteliales y del huso. También se encontró un

anticuerpo monoclonal específico para el endotelio linfático y las células multiformes sugiriendo que la célula tumoral del Sarcoma de Kaposi pudiera ser de origen linfático. La presencia de células fusiformes probablemente depende del medio tumoral con niveles elevados de citocina como la interleucina IL – 1 IL-6, factor de crecimiento originado de plaquetas y de necrosis tumoral gamma. (Ensolli B, 2001)

La histología del Sarcoma de Kaposi se caracteriza por la abundancia de células fusiformes en la matriz de formación neovascular y un fondo rico en células inflamatorias mononucleares y colágeno. Los espacios vasculares están dilatados y contienen eritrocitos extravasados. El compromiso de la Dermis reticular, reflejado por lesiones en parche y el compromiso de todas las capas de la piel, representadas clínicamente como lesiones nodulares o en placa que pueden fusionarse, interfiriendo con la circulación linfática y asociada histológicamente y clínicamente con edema subcutáneo circundante. (Hagop M.Kantarjiain, Roberth A. Wolff, & Koller, 2014)

## **2.5. Respuesta del sistema inmune**

Las respuestas del sistema inmune, mediante el empleo de técnicas inmunohistoquímicas, principalmente en las lesiones iniciales o donde exista la duda de su origen se han determinado anticuerpos D2-40, asociado al endotelio linfático. También se han utilizado como marcadores no linfáticos el CD 31 y CD 34 de endotelio vascular. Sin embargo, la responsabilidad en la patogenia del Sarcoma de Kaposi del VHH-8 suele realizarse mediante la detección de DNA viral, empleando técnicas de reacción en cadena de la polimerasa o utilizando anticuerpos monoclonales para el antígeno nuclear de latencia del VHH – 8 (LANA – 1).

De igual forma se han presentado otras variaciones histológicas de Sarcoma de Kaposi como la anaplásica, de frecuencia baja y propiedades particulares como el gran pleomorfismo celular con numerosas mitosis. Se presenta en enfermos con Sarcoma de Kaposi africano o relacionado con VIH. Es de las variaciones más violentas con mayor capacidad metastática. Por otro lado, se encuentra la linfangiomatosa, menos frecuente. Pudiendo estar presente en los diferentes tipos de Sarcoma de Kaposi; mientras que la variación ampollosa, se caracteriza por grandes edemas en la piel más superficial y variación telangiectásica, en donde hasta ahora solo se conoce de un caso con timoma y miastenia gravis, cursando con un la administración de inmunosupresor por un largo periodo.

### **Estadificación y factores pronósticos**

La estadificación del Sarcoma de Kaposi asociado con el SIDA se complica por el hecho de que el tumor por lo general aparece como lesiones múltiples en la piel y el usual sistema TNM utilizado en otros tumores sólidos no es aplicable fácilmente. Un nuevo sistema basado en el trabajo de Chachoua y sus colaboradores fue propuesto en 1989 por el grupo de ensayos clínicos del SIDA. Este sistema de estadificación toma en cuenta la extensión del compromiso del tumor, el estado inmune medido por las células CD4+ y la presencia o ausencia de alguna enfermedad sistémica, además del examen físico, se incluye recuento sanguíneo completo, química sérica y carga viral de VIH. (Hagop M.Kantarjain, Roberth A. Wolff, & Koller, 2014) (Vicente T. Devita, 2017)

TABLA 41.1 SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN DE TIS PARA EL SARCOMA DE KAPOSI RELACIONADO CON EL SIDA Y ESTADO DE RIESGO		
	RIESGO ALTO (0)	RIESGO BAJO (1)
Características	Todos los siguientes	Algunos de los siguientes
Tumor (T)	Tumor confinado a la piel y los ganglios linfáticos y/o enfermedad oral mínima*	Edema asociado con el tumor o ulceración; SK oral extenso; SK gastrointestinal; SK en otra víscera no ganglionar
Sistema inmune (I)	Células CD4 $\geq 150/\text{mm}^3$	Células CD4 $< 150/\text{mm}^3$
Enfermedad sistémica (S)	Sin historia de infección oportunista o candidiasis; sin síntomas B $\dagger$ ; estado funcional $\geq 70$ (Karnofsky)	Historia de infección oportunista y/o candidiasis; síntomas B; estado funcional $< 70$ (Karnofsky); otra enfermedad asociada con el SIDA (ej., enfermedad neurológica, linfoma)

**Gráfico 3.** Sistema de Estadificación de TIS para Sarcoma de Kaposi

Fuente: Manual de Oncología Médica MD Anderson, pág.1147.

## 2.6. Diagnóstico del Sarcoma de Kaposi

Determinar la presencia de Sarcoma de Kaposi a nivel de piel cuando se presentan lesiones con características particulares, el médico tratante debe indicar la realización de biopsia, proceso a través del cual se toma una mínima muestra del tejido y se estudia en los laboratorios. De igual forma se procede a efectuar otro tipo de evaluación como la determinación de sangre oculta en las heces asociada a la presencia de las lesiones a nivel del tracto digestivo; también se indica la realización de radiografía a nivel del tórax para detectar la presencia en pulmón; otro procedimiento indicado es la broncoscopia el cual consiste en la introducción de un tubo (broncoscopio) por la nariz o a través de la boca que se hace llegar a los pulmones para captar muestras anormales del recubrimiento de esa área.

Otros procedimientos indicados pueden ser la endoscopia superior, mediante la cual se examina el esófago, estómago y la zona más próxima del intestino delgado, tomando una muestra del tejido para detectar la presencia de lesiones o afectación de los tejidos en cualquiera de esos órganos;

otro mecanismo empleado es la colonoscopia en donde se introduce el instrumento desde el recto para evaluar las paredes de los órganos y con los hallazgos se puede decidir la realización o no de biopsia de los tejidos del recto o colón.

## **2.7. Tratamiento**

El abordaje del Sarcoma de Kaposi se efectua en función de diferentes factores como:

**Presencia y localización de las lesiones:** En este aspecto se toma en consideración si las lesiones se presentan de forma extendida o aisladas ya que cada una requiere un abordaje diferente

**Comorbilidad:** Si el Sarcoma de Kaposi es consecuencia del VIH/SIDA se trata la enfermedad de base con la terapia antiretriviral de acuerdo a las condiciones del paciente lo que ha venido disminuyendo la presencia e intensidad en esta población. El objetivo terapéutico es el fortalecimiento del sistema inmune y los antiretrovirales suelen constituir la única alternativa para este proceso. Mientras que en el caso de lesiones producto de transplantes regularmente es menos intensa la manifestación y el tratamiento se efectua de acuerdo a su estadio.

**Consecuencia de las lesiones:** Dentro de las manifestaciones del Sarcoma de Kaposi se encuentran las lesiones ocurridas a nivel de garganta y boca las cuales generan dificultad para alimentarse, de igual forma pueden presentarse a nivel de pulmón en cuyo caso se dificulta la posibilidad de respirar. Otras pueden presentarse a nivel de las piernas llegando a expandirse, tornarse de mayor diámetro y generar dificultad en la movilidad.

**Efectos sobre la salud global;** Debido al deterioro del sistema inmune algunos tratamientos pueden ser peligrosos para tratar el Sarcoma de Kaposi entre ellos la quimioterapia razón por la que se debe presentar una vigilancia estricta en su abordaje. En ocasiones el tratamiento de las heridas cutáneas pueden tratarse mediante cirugías menores, electrodesecación o crioterapia, dosis bajas de radiaciones, las cuales pueden ser nivel de la boca, colocación de quimioterapia, administración de vitamina A. No obstante, en oportunidades las lesiones tienden a reaparecer en el lapso de un año momento para el cual se indica nuevamente la aplicación de los métodos descritos. Mientras que en el caso de manifestaciones más grandes y múltiples la radioterapia es el abordaje indicado el cual depende de las lesiones y ubicación de estas. Por otro lado, el empleo de quimioterapia se indica cuando las lesiones son a nivel de garganta y excesivas en piel.

## **Terapia**

**Terapia antirretroviral altamente activa:** la indicación de las RTAAA dio un descenso en la incidencia de Sarcoma de Kaposi asociado al SIDA. Las RTAAA consisten en la administración de una combinación de agentes con actividad anti VIH, incluyendo inhibidores de la transcriptasa reversa del VIH e inhibidores de su proteasa. La utilización de los fármacos anti VIH se publican periódicamente en las Pautas para el uso de los agentes antirretrovirales en los Adultos y Adolescentes Infectados con VIH-1 por el Departamento de Servicios Humanos y de Salud (DSHS).

Para aquellos pacientes en los cuales el Sarcoma de Kaposi es parte del diagnóstico inicial de SIDA, la terapia RTAAA debería iniciarse independiente de la extensión de la enfermedad. Para

la mayoría de pacientes con carga tumoral mínima y asintomática, la iniciación de los RTAAA para el tratamiento del VIH, constituye la terapia de primera línea. Esto puede controlar las lesiones del Sarcoma de Kaposi por largos periodos de tiempo. Los pacientes con enfermedad extensa o compromiso visceral puede recibir quimioterapia sistémica además de los RTAAA.

**Terapia de radiación:** el uso de la radioterapia en el manejo y tratamiento de las lesiones del Sarcoma de Kaposi asociado con el SIDA es más eficaz debido a los RTAAA y a los efectivos regímenes de quimioterapia sistémica. Útil para el tratamiento de terapia local mínima y en el caso donde no está indicado el uso de tratamiento sistémico. La dosificación varía de la administración de una fracción única a dosis fraccionadas por periodos de 2 a 4 semanas. Para lesiones únicas y pacientes muy frágiles incluye la administración de una dosis única de 800-eGy. Para las lesiones mayores o cuando la intención terapéutica es cosmética, son efectivas las dosis fraccionadas entre 200 y 4000 eGy y acarrear menos riesgos. Para pacientes que reciben terapia sistémica, la radioterapia puede ser adyuvante para el tratamiento de lesiones únicas complicadas cuando sangran o están ulceradas, son dolorosas o cuando hay complicación conducida por la lesión del bienestar del paciente.

**Terapia local:** la técnica de crioterapia, fotocoagulación por láser, inyección intralesional de agentes quimioterapéuticos y aplicación de gel tópico de alitretinoína, fueron utilizadas con éxito variable y riesgo de complicaciones. Mejores resultados cuando las lesiones eran pequeñas y estaban localizadas en áreas donde los efectos secundarios del tratamiento no estaban sujetos a complicaciones anatómicas.



**Inmunomoduladores:** hubo un impulso para la utilización del interferón alfa a mismas dosis de la Tricoleucemia y Ca de células renales, las relativas bajas dosis fueron inefectivas en el Sarcoma de Kaposi asociado al SIDA, sin embargo se realizaron estudios con la utilización de interferón gamma, en el Sarcoma de Kaposi tiene la capacidad de replicarse dando como resultado un impacto deletéreo sobre los pacientes tratados. Pueden bloquear la síntesis de proteínas virales y la gemación de las partículas virales desde las células infectadas. El interferón produce efectos secundarios como cansancio, fatiga, anorexia, hepatotoxicidad y mielosupresión severa. A disminuido el interés en el uso de este.

**Quimioterapia:** las indicaciones para el uso de esta en el Sarcoma de Kaposi asociado con el sida siguen siendo las mismas. El régimen más frecuente utilizado y establecido fue la combinación de dosorubicina (Adriamicina), bleomicina y vincristina (ABV), las dosis estándar incluyeron 20 mg/m<sup>2</sup>, 10 u/m<sup>2</sup> y 1 a 2 mg respectivamente. Tratamiento con tasa estándar de 60% de aceptación, con complicaciones y tolerancia dependiendo del estado clínico y la condición general del paciente. El tratamiento actual para el Sarcoma de Kaposi asociado con el SIDA está basado en la combinación de una antraciclina (doxorubicina liposomal, 20 mg/m o daunorubicina liposomal, 40 mg/m<sup>2</sup> pero no ambas con paclitaxel 25 mg/m con o con bleomicina o vincristina. (Hagop M.Kantarjain, Roberth A. Wolff, & Koller, 2014)

## **2.8. Evolución**

Para el caso de la presencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes con VIH/SIDA la evolución es reservada aunque se ha observado que la mejoría del sistema inmune incrementa las posibilidades

de recuperación. El pronóstico está relacionado con la situación de inmunidad de la persona y la carga viral que presente. Pudiendo ser letal en esta población o presentar manifestaciones agresivas llegando a efectuar metástasis a nivel de los huesos o diseminarse en los ganglios linfáticos y órganos vitales lo que es potencialmente mortal para quien la padece.

## **2.9. Prevalencia del Sarcoma de Kaposi**

De acuerdo a un estudio publicado en la Revista Chilena de la tasa bruta de incidencia del Sarcoma de Kaposi durante el periodo 2003 – 2007 fue de 0,2 casos por 100.000 personas al año, sin embargo en un estudio efectuado por Vargas, A y Sole, S (Vargas, 2018) fue de 1,40 por 100 pacientes al año, incluyendo los diferentes tipos de Sarcoma de Kaposi. Los investigadores intentaron determinar las características y resultados en grupos de pacientes con diferentes tipos de pacientes intervenidos con radioterapia durante el lapso de enero 1995 a diciembre de 2016. Los resultados le permitieron discriminar que el 46% de su población presentó la variedad epidémica y presentaron en un 95% de los casos respuestas completas.

En la guía de practica clínica para el Sarcoma de Kaposi editada por el gobierno de México, (2010) manifiestan que el Sarcoma de Kaposi “presenta una mayor prevalencia en la población homosexual”. (Salud, Sedena, Semar, 2014, p. 7) a pesar de que también se ubican casos en los heterosexuales y pacientes drogodependientes. Es en los pacientes con VIH/SIDA en quienes se manifiesta de forma más agresiva ya que se diagnóstica en fase avanzada cuando las alteraciones cutáneas hacen presencia. De igual forma se ha observado en los últimos años su presencia en

poblaciones jóvenes incluso en niños con tumores cutáneos con un nivel de agresividad poco frecuente en donde se incrementan la cantidad de úlceras y la propagación en piel.

En Ecuador existe una amplia cobertura para el VIH/SIDA sin embargo, las cifras oficiales sobre el Sarcoma de Kaposi no se ubican con facilidad no obstante, en una investigación efectuada por Machuca, V (Machuca, 2018) con el objetivo de determinar la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes con VIH/SIDA en el hospital de infectología de Guayaquil durante el periodo 2015 – 2016 . Los resultados permitieron evidenciar que de un total de 72 pacientes 12 presentaron Sarcoma de Kaposi estadio I y 60 estadio II, con un riesgo relativo de 10 o lo que es lo mismo cada paciente con diagnóstico de VIH presenta 10 veces más probabilidades de desarrollar Sarcoma de Kaposi.

## **2.10. Determinantes socioeconómicos en pacientes con VIH positivo**

En un estudio realizado por Tovar y Arrivillaga en Colombia nos dicen que, el VIH/SIDA cuenta con la prevalencia más alta a nivel nacional entre los hombres que tienen sexo con hombres, llegando casi al 25%. Esta prevalencia, a su vez, está fuertemente asociada con bajo estrato socioeconómico, Siendo el Valle del Cauca una de las regiones del país con mayor nivel de desarrollo económico, es el tercer departamento más industrializado del país, y Cali es la tercera ciudad más importante de Colombia. A pesar de esto, se encuentran brechas en las condiciones sociales, políticas y económicas que afectan el desarrollo físico, la salud y la calidad de vida de sus habitantes. Desde hace ya varias décadas existe consenso de que las condiciones para la salud se relacionan con el entorno, el estilo de vida, la carga genética, y en menor medida con los

sistemas de salud. El interés de los investigadores, principalmente en países desarrollados, por entender las causas por las que las personas con diferentes características socioeconómicas experimentan de manera diferente la salud y la enfermedad ha llevado el debate hacia un nuevo enfoque que ha sido denominado como el de los “Determinantes Sociales de la Salud”. Desde esta perspectiva se reconoce que el estado de salud de las personas está determinado por factores sociales conductuales y estructurales. (Luis Miguel Tovar-Cuevas, 2011)

Entre los llamados factores estructurales se encuentran el desempleo, la calidad del empleo, la educación, la calidad de la vivienda, la calidad de la vida temprana, las condiciones de vida y de trabajo, así como el ingreso y su distribución. Desde la perspectiva de los determinantes sociales, se reconoce que la mayoría de los problemas de salud de las personas son atribuibles a las condiciones sociales y económicas en las cuales se desenvuelven. Lo que ha llevado a plantear la necesidad de explorar y analizar en detalle y en contextos específicos tanto las determinaciones sociales relacionadas con los procesos salud-enfermedad de las personas, como el riesgo de adquirir enfermedades, la calidad de la atención en salud y las condiciones relacionadas con el financiamiento. Pese a que existe consenso en esta cuestión, persiste un predominio de las investigaciones en VIH/SIDA que se concentran en temas clínicos, dejando de lado el problema de la determinación social de la infección. (Luis Miguel Tovar-Cuevas, 2011)

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA.**

### **3.1. Tipo de estudio**

Es un estudio tipo descriptivo, observacional y retrospectivo de corte transversal que corresponde con un modelo descriptivo ya que se obtendrá información de los expedientes clínicos observacional ya que las condiciones que se estudian están dadas para el momento de su apreciación; retrospectivo debido a que el evento ya ocurrió, es decir la presencia de la enfermedad y la información recabado proviene de un evento anterior; es de corte transversal porque se efectuará en un tiempo determinado, sin tomar en cuenta datos anteriores ni posteriores al estudio actual.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

No experimental ya que la información se obtiene de las condiciones naturales donde se desenvuelven los sujetos sin ser llevadas a un laboratorio o manipuladas las condiciones.

### **3.3. Área de estudio**

País: Ecuador.

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Lugar: Hospital Carlos Andrade Marín

En el presente estudio se pretende obtener la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH positivos que acuden al Hospital Carlos Andrade Marín dentro del periodo Enero – Agosto 2019.

### **3. 4. Prevalencia**

La prevalencia de una enfermedad es un concepto proveniente de la epidemiología, ciencia que soporta la salud pública y que facilita la comprensión de los fenómenos asociados a las condiciones de salud de una población. “La prevalencia se describe como la proporción de la población que padece la enfermedad, que queremos estudiar, en un momento determinado” (Organización Mundial de la Salud. OMS, 2019).

### **3.5 Cálculo de la prevalencia**

El cálculo de la prevalencia constituye un indicador expresado en forma de proporción que caracteriza la condición de una población que presenta una condición o alteración en un periodo definido facilitando a la descripción de la condición y la frecuencia que presenta. El resultado se expresa como una proporción comprendida entre 0 y 1 o en forma de porcentaje.

P = Prevalencia

Nº eventos

Nº Individuos totales

### **3.6. Universo y muestra**

La población quedó conformada por 2.624 pacientes que asistieron al Hospital Carlos Andrade Marín a las modalidades de consulta externa, emergencia y hospitalización durante el lapso de enero-agosto de 2019.

#### **3.6.1. Muestra**

Se tomó el total de pacientes que asistieron tanto a consulta externa, hospitalización y emergencia el cual es de 2.624 personas, de los cuales se tomo una muestra de 1793 pacientes con VIH positivo en etapa SIDA.

### **3.7. Criterios de inclusión**

Pacientes con diagnóstico de VIH positivo asistentes al Hospital Carlos Andrade Marín durante el lapso de enero a agosto de 2019

### **3.8. Criterios de exclusión**

Pacientes asistentes al servicio por patologías diferentes al VIH

### **3.9. Métodos de investigación**

- Revisión del sistema de información (AS400) del Hospital Carlos Andrade Marín durante el lapso comprendido entre enero a agosto de 2019
- Determinación de los pacientes con diagnóstico de VIH positivo y en etapa SIDA

- Extracción de pacientes con Sarcoma de Kaposi del grupo total con diagnóstico de VIH en etapa SIDA.
- Cálculo de la prevalencia del Sarcoma de Kaposi
- Redacción de resultados y análisis

### **3.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se obtuvieron los datos necesarios mediante el sistema AS400 del IESS con la información del Hospital Carlos Andrade Marín.

### **3.11. Técnicas para el análisis e interpretación de datos**

Para el análisis de los datos se utilizan las estadísticas descriptivas elaborando tablas de frecuencias y porcentajes, representando gráficamente dichos datos para su mejor análisis y visualización. De igual forma se determina la prevalencia de la patología estudiada y en función de los datos recabados.



## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

**Tabla 2.** Distribucion de pacientes con VIH positivo, durante el periodo enero-agosto 2019.

	<b>CONSULTA EXTERNA</b>	<b>EMERGENCIA</b>	<b>HOSPITALIZACION</b>	
<b>ENERO</b>	375	25	20	
<b>FEBRERO</b>	268	15	10	
<b>MARZO</b>	255	20	15	
<b>ABRIL</b>	232	18	13	
<b>MAYO</b>	424	30	23	
<b>JUNIO</b>	183	5	5	
<b>JULIO</b>	302	15	15	
<b>AGOSTO</b>	320	18	18	
<b>TOTAL</b>	<b>2.359</b>	<b>146</b>	<b>119</b>	<b>2624</b>

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

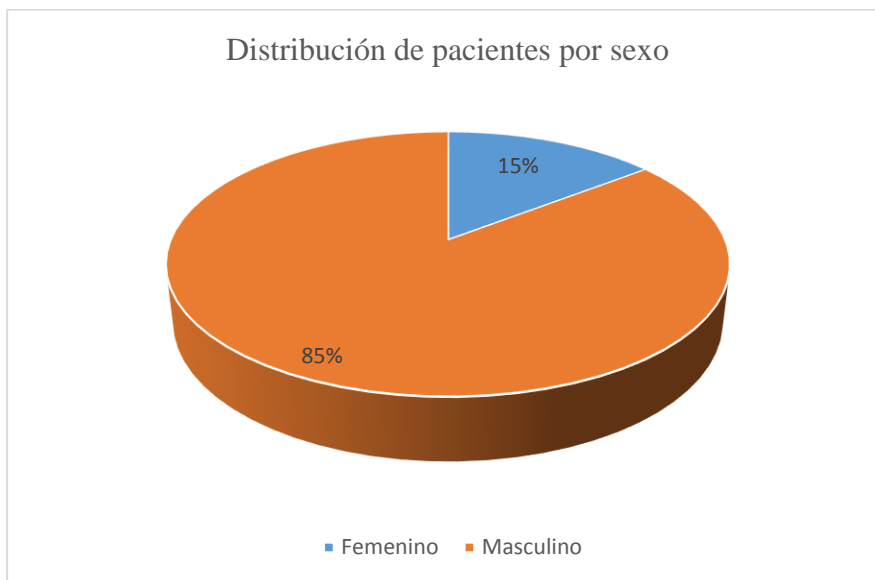
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

**Tabla 3.** Distribución de la población y muestra por sexo en pacientes con VIH positivo

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Femenino</b>	381	15%
<b>Masculino</b>	2243	85%
<b>Total</b>	2624	100

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania



**Gráfico 4.** Distribución de la población y muestra por sexo en pacientes con VIH positivo

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

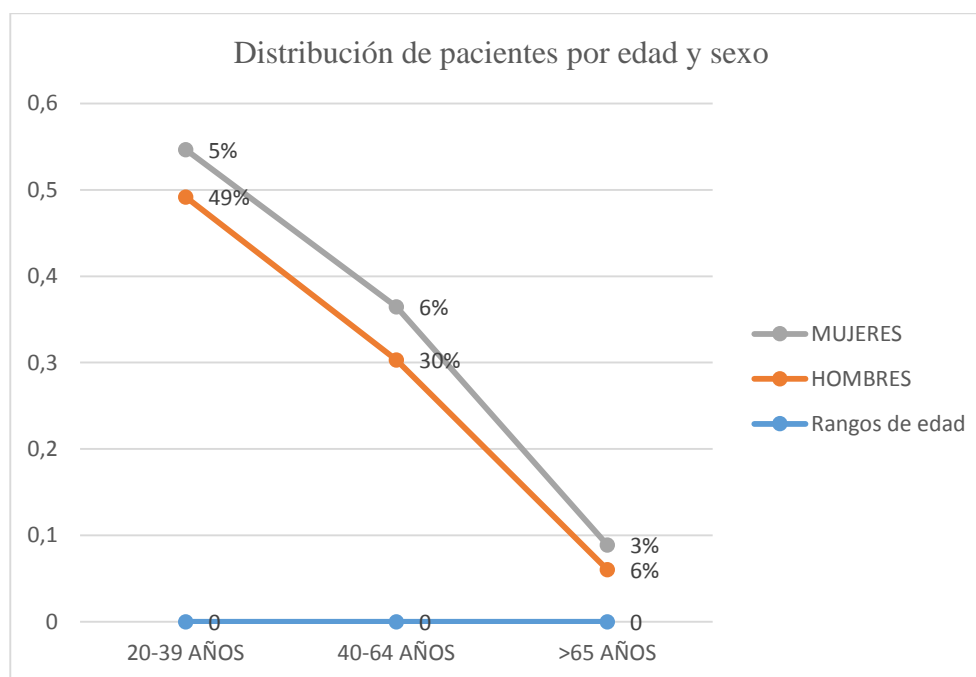
La población y la muestra del presente estudio quedó conformada por 2.624 pacientes que asistieron al Hospital Carlos Andrade Marín con motivo de consulta sintomatología asociada al VIH con mecanismo de entrada al hospital por consulta externa o emergencia. Al realizar la distribución de dichos pacientes en función de la variable sexo se determinó que el 85% representó al sexo masculino y 15% al femenino. Es decir, mayoritariamente la población y muestra quedó conformada por hombres tal como lo resaltan todas las estadísticas relacionadas con la patología estudiada.

**Tabla 4.** Distribución de pacientes por edad y sexo en pacientes con VIH positivo

Rangos de edad	Hombres	Mujeres
20-39 AÑOS	49%	5%
40-64 AÑOS	30%	6%
>65 AÑOS	6%	3%
<b>TOTAL</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

**Gráfico 5.** Distribución de pacientes por edad y sexo en pacientes VIH positivos

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

En relación con la distribución de los pacientes tomando en consideración las variables edad y sexo los resultados arrojaron que la mayor proporción se ubica en el rango de edad entre 20 a 39 años con 49% de hombres y 5% de mujeres, mientras que en el rango de 40 a 60 años los porcentajes alcanzan el 30% para los hombres y 6% para las mujeres y en menor proporción asistieron pacientes ubicados en el rango de edad por encima de 65 años resultando 5% en hombres y 3% de mujeres. Estos resultados también son semejantes con las estadísticas internacionales en las cuales se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes conviviendo con VIH positivo se ubica en el rango de 20 a 49 años, lo que muestra además que a mayor edad menor la cantidad de pacientes con la enfermedad.

**Tabla 5.** Distribución de pacientes en etapa SIDA, durante el periodo enero-agosto 2019.

	<b>CONSULTA EXTERNA</b>	<b>EMERGENCI A</b>	<b>HOSPITALIZACIO N</b>	
<b>ENERO</b>	283	12	9	
<b>FEBRERO</b>	186	8	5	
<b>MARZO</b>	155	16	8	
<b>ABRIL</b>	142	7	6	
<b>MAYO</b>	328	16	10	
<b>JUNIO</b>	96	1	2	
<b>JULIO</b>	175	6	6	
<b>AGOSTO</b>	298	9	9	
<b>TOTAL</b>	1663	75	55	<b>1793</b>

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

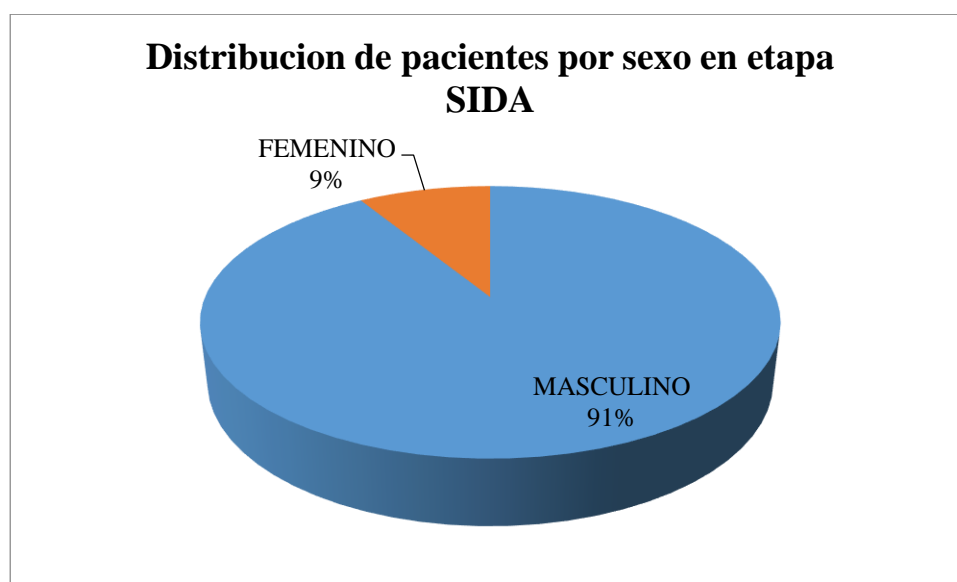
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

**Tabla 6.** Distribución de pacientes en etapa SIDA por sexo

<b>PACIENTES POR SEXO</b>		
<b>SEXO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>MASCULINO</b>	1635	91%
<b>FEMENINO</b>	158	9%
<b>TOTAL</b>	1793	100%

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

**Gráfico 6.** Distribución de pacientes en etapa SIDA por sexo

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

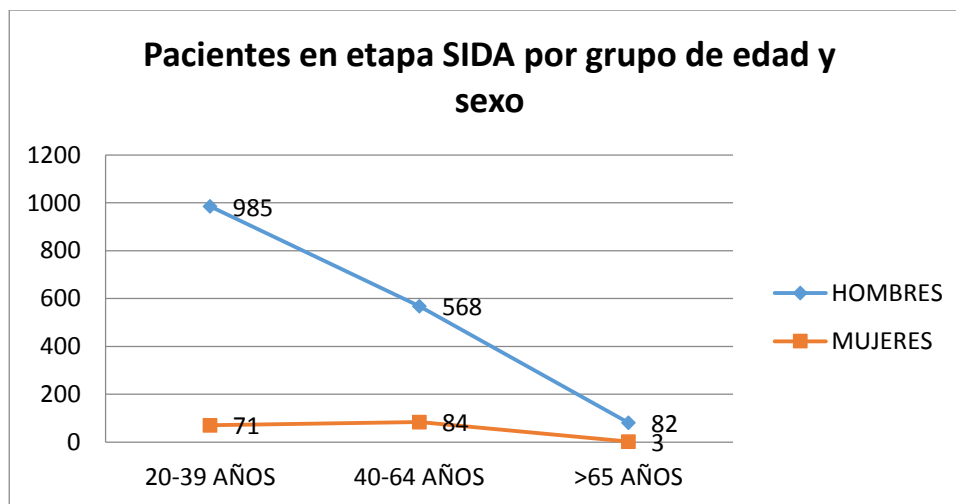
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

De la población total de pacientes con VIH positivo, se obtuvo una muestra conformada por 1793 pacientes en etapa SIDA, de los cuales 1635 pacientes que corresponden al 92% pertenecen a la población masculina y 158 pacientes que corresponden al 8% de la población femenina. Es decir que el porcentaje mayor sigue siendo la población masculina, como la bibliografía lo indica en cuanto a la etapa SIDA.

**Tabla 7.** Distribución de pacientes en etapa SIDA por grupo de edad y sexo

	HOMBRES	MUJERES
<b>20-39 AÑOS</b>	55%	4%
<b>40-64 AÑOS</b>	32%	4%
<b>&gt;65 AÑOS</b>	5%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania



**Gráfico 7.** Pacientes en etapa SIDA por grupo de edad y sexo

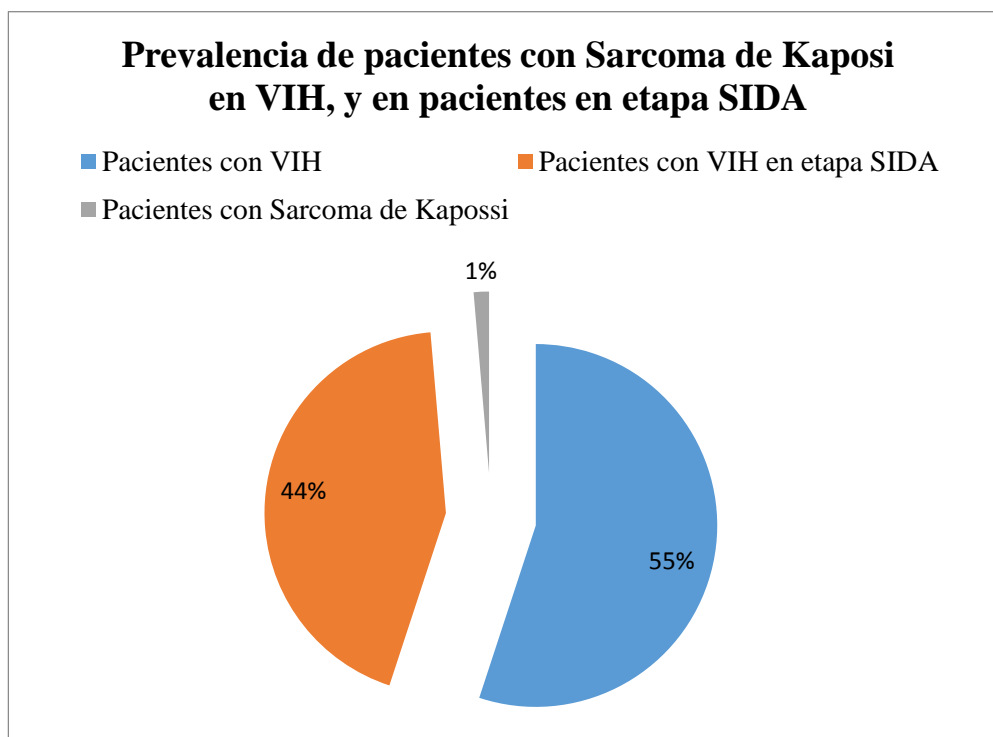
Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

En relación a la distribución de pacientes en etapa SIDA por grupo de edad y sexo, se obtuvo en primer lugar que entre el rango de edad de 20 a 39 años refleja que el 55% pertenece al sexo masculino y un 4% al sexo femenino, en segundo lugar esta el rango de 40 a 64 años tiene el 32% en el sexo masculino y el 4% al sexo femenino y finalmente los pacientes mayores de 65 años se obtuvo el 5% en el sexo masculino y el 0% en el sexo femenino, es decir que los pacientes entre los 20 a 39 años son los más propensos a llegar a la etapa SIDA, predominando el sexo masculino, lo cual sigue siendo un dato real según la bibliografía.

**Tabla 8.** Prevalencia de pacientes con Sarcoma de Kaposi en VIH, y en pacientes en etapa SIDA

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Pacientes con VIH</b>	2264	100%
<b>Pacientes con VIH en etapa SIDA</b>	1793	68%
<b>Pacientes con Sarcoma de Kaposi</b>	56	3%

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania



**Gráfico 8.** Prevalencia de pacientes con Sarcoma de Kaposi en VIH, y en pacientes en etapa SIDA

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

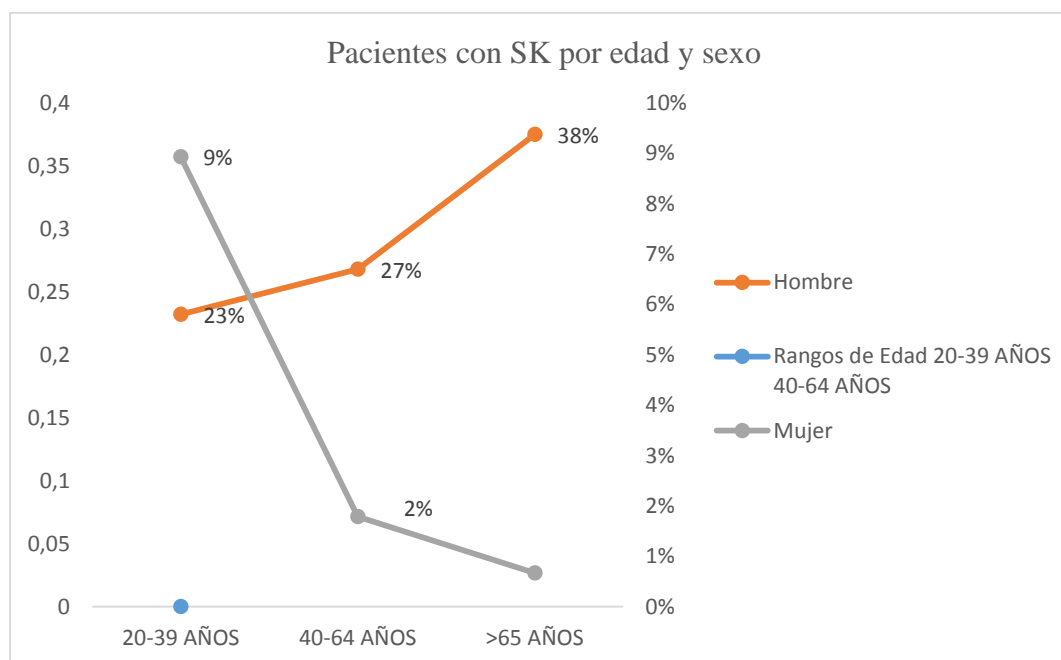
En relación con la determinación de la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en los pacientes que desarrollan la etapa SIDA es de 68% de nuestra muestra total de pacientes con VIH positivo, de los cuales se obtuvo el 3%, es decir, 56 personas habían desarrollado el tumor. Según los datos estadísticos encontrados en la bibliografía, mantiene relación con nuestro estudio.

**Tabla 9.** Pacientes con Sarcoma de Kaposi por edad y sexo en etapa SIDA



Rangos de Edad	Hombre	Mujer
<b>20-39 AÑOS</b>	23%	9%
<b>40-64 AÑOS</b>	27%	2%
<b>&gt;65 AÑOS</b>	38%	1%
<b>TOTAL</b>	88%	12%

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania



**Gráfico 9.** Pacientes con Sarcoma de Kaposi por edad y sexo

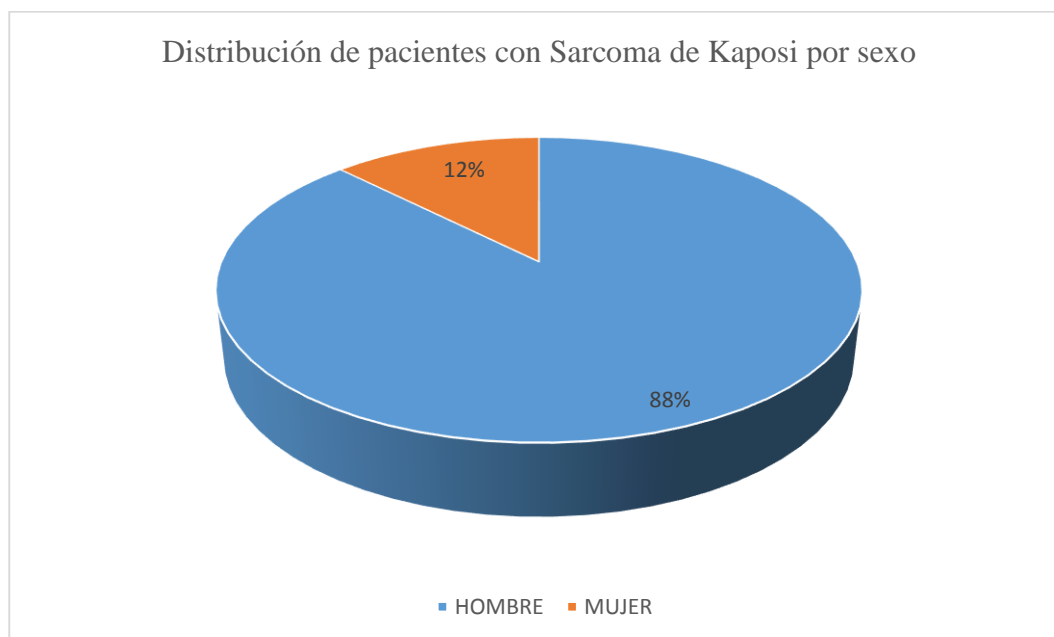
Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

Al detallar la relación de los pacientes con Sarcoma de Kaposi en etapa SIDA discriminado por edad y sexo se obtuvo que el 88% son hombres y 12% son mujeres. Para los primeros el 38% se ubica por encima de los 65 años; seguido del grupo de 40 a 64 años y en tercer lugar quienes se ubicaron en el rango de 20 a 39 años. Mientras que para las mujeres los resultados de la edad en muestran que el 9% posee edad entre 20 a 39 años; 2% entre 40 a 64 años y en un porcentaje mínimo de un 1% más de 55 años. En resumen las cifras muestran que en el caso de los hombres el porcentaje más alto que presenta Sarcoma de Kaposi tiene una edad por encima de 65 años; mientras que en el caso de las mujeres entre 20 y 39 años, los resultados del grupo femenino difieren con respecto a las cifras epidemiológicas en el ámbito internacional.

**Tabla 10.** Pacientes con Sarcoma de Kaposi por sexo

<b>Pacientes con Sarcoma de Kaposi por sexo</b>			
	HOMBRE	MUJER	TOTAL
<b>TOTAL</b>	49	7	56
<b>Porcentaje</b>	88%	12%	100

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania



**Gráfico 10.** Pacientes con Sarcoma de Kaposi distribución por sexo

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín  
Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

Los resultados en cuanto a la presencia de Sarcoma de Kaposi en función del sexo evidencian que son los hombres en quienes se presenta mayoritariamente la enfermedad con un 88% y en las mujeres 12%. Datos que se correlacionan con los estudios y estadísticas internacionales sobre el tipo de pacientes que presenta la enfermedad.

**Tabla 11.** Inequidad social referente al nivel de escolaridad en pacientes con VIH positivo

<b>1. ESCOLARIDAD</b>		
<b>GRADOS APROBADOS</b>	<b>PACIENTES CON VIH</b>	<b>PACIENTES ETAPA SIDA</b>
<b>Analfabeto</b>	2%	4%
<b>Básica incompleta</b>	24%	31%
<b>Básica completa</b>	31%	25%
<b>Bachillerato unificado incompleta</b>	23%	22%
<b>Bachillerato unificado completa</b>	17%	16%
<b>Superior incompleta</b>	2%	2%
<b>Superior completa</b>	1%	0
<b>TOTAL</b>	100%	100%

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

El cuadro nos muestra el nivel de escolaridad de los pacientes que acudieron a la consulta externa y emergencia, el cual muestra que el 31% de los pacientes con VIH positivo han aprobado el nivel básico completo, a diferencia de los pacientes con nivel superior con el 1%. Y en los pacientes en etapa SIDA el 31% tienen la escolaridad en básica incompleta, a diferencia que los pacientes con nivel superior se encuentran en un 0%. Esto quiere decir que la inequidad social si afecta en relación a la escolaridad, los pacientes no tan preparados no conocen sobre la enfermedad.

**Tabla 12.** Inequidad social referente al estatus económico en pacientes con VIH positivo y pacientes en etapa SIDA.

<b>2. ESTATUS ECONOMICO</b>		
<b>CANASTA FAMILIAR BASICA</b>	<b>PACIENTES CON VIH</b>	<b>PACIENTES ETAPA SIDA</b>
<b>Inferior a la Canasta</b>	80%	82%
<b>Igual a la Canasta</b>	20%	18%
<b>Superior a la Canasta</b>	0%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sistema AS400 del IESS, Hospital Carlos Andrade Marín

Elaborado: Narváez Lizeth, Yépez Estefania

Este nos indica el estatus económico de los pacientes que asistieron a la consulta externa y emergencia durante el periodo enero-agosto 2019, nos arroja que el 80% de pacientes con VIH positivo se encuentran en un nivel económico inferior a la canasta básica familiar al igual que los pacientes que se encuentran en etapa SIDA con un 82 %.

## 4.2. Discusión

Los registros de estadísticas locales relacionados con el Sarcoma de Kaposi son escasas a pesar de que en Ecuador desde el año 1984 se han venido detectando casos de pacientes con VIH/SIDA y de la existencia en el país del programa nacional para la prevención, tratamiento e investigación sobre esta pandemia. Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian una prevalencia del Sarcoma de Kaposi baja en comparación con las estadísticas internacionales, dicho resultado es probable esté relacionado con el tamaño de la muestra y el haber obtenido datos de un solo hospital en la ciudad de Quito y no contar con las cifras globales consolidadas por el Ministerio de Salud Pública. La prevalencia obtenida fue del 3%, es decir, datos correlacionados con lo que se encuentra en la literatura consultada en donde se reflejó una relación de hasta el 2,8% reportado por la investigación efectuada por Curtis y Strausulla (2016).

En una investigación realizada por Machuca, V (Machuca, 2018) con el objetivo de determinar la prevalencia de Sarcoma de Kaposi en pacientes con VIH/SIDA en el hospital de infectología de Guayaquil durante el periodo 2015 – 2016 . Los resultados evidenciaron que de un total de 72 pacientes 12 presentaron Sarcoma de Kaposi estadio I y 60 estadio II, con un riesgo relativo de 10 o lo que es lo mismo cada paciente con diagnóstico de VIH presenta 10 veces más probabilidades de desarrollar Sarcoma de Kaposi, dichos resultados se ubican 8% más por encima de los obtenidos en la presente investigación, situación que apoya la necesidad de continuar efectuando estudios sobre el problemas planteado y ampliando el tamaño de la muestra.

Con respecto a la variable sexo en el estudio actual se determinó un porcentaje mayoritario del 85% de hombres versus 15% de mujeres, aunque no de forma lineal es un resultado parecido al obtenido en la investigación efectuada por Curtis y Strasulla (2016) en donde los resultados mostraron una proporción de a nivel de sexo es de 15:1 de los hombre en comparación con las mujeres siendo mas severa en los pacientes que sobrepasan a los diez años con la enfermedad. Su prevalencia llegó a ser de 2:3 entre la población italiana en comparación con la estadounidense, antes de la epidemia del SIDA. (Curtis & Strasulla, 2016)

Con respecto al grupo etareo más afectado por el síndrome de Kaposi las estadísticas de los organismos oficiales ubican el mayor porcentaje de casos en el grupo etareo de 18 a 49 años y en algunos estudios se detalla la relación entre la edad y el tipo de Sarcoma de Kaposi en donde se ubica por ejemplo que en Estados Unidos se presenta una mayor prevalencia de Sarcoma de Kaposi relacionado con el rango de edad entre 40 a 70 años. Cuando se analiza en función de la tendencia sexual es mayor en los homosexuales masculinos ubicados en el grupo de 20 a 40 años, mientras que en el caso de las mujeres se incrementa su presencia entre los 25 a 29 años.

Con respecto a esta variable los resultados obtenidos se asocian con los datos presentados por de La Torre, L y compañera, (2010). Para la presente investigación el mayor porcentaje tanto de hombres se ubica en el rango de edad mayores a 65 años mientras que el caso de las mujeres de 20 a 39 años con 9% de pacientes ubicados en ese intervalo.

Con respecto al grupo de pacientes con VIH positivo en etapa SIDA se asocia con los datos estadísticos presentados en la página del IESS del HCAM en una investigación entre los años 2000 al 2018, para lo cual nos indica que del 75% de pacientes con SIDA y el 25% con VIH positivo, lo cual va en relación a nuestro estudio en el cual los datos recabados en el periodo enero- agosto 2019 son de 68% en etapa SIDA y 22% pacientes con VIH positivo.

En la presente investigación se evidenció respecto de los Determinantes sociales y estructurales que: el 31% de la muestra tiene un nivel de educación básica completa y el 24% tiene básica incompleta, siendo estos los mayores porcentajes evidenciándose que el mayor porcentaje de la muestra tiene un nivel de instrucción bajo. Estos resultados son similares a los encontrados en el estudio de Tovar y Arrivillaga (2011) en donde se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las prevalencias de VIH/SIDA en nueve municipios del Valle del Cauca y determinantes sociales estructurales entre los que se encuentra el nivel de educación. En lo que respecta a la contribución de la educación a la prevención del VIH, se suele considerar que el sistema educativo ha de hacer algo concreto, por ejemplo, proporcionar educación sobre el VIH y el SIDA, con el fin de ayudar a reducir la transmisión del virus. Sin embargo, hay pruebas de peso de que la educación por sí sola brinda una importante medida de protección contra el VIH y el SIDA, aunque no comprenda intervenciones específicas sobre el tema, simplemente haciendo más de lo que ya se está haciendo, y haciéndolo mejor, es decir, garantizando que todos los niños tengan acceso a una educación de buena calidad y equitativa. La Campaña Mundial por la Educación (CME) ha estimado que la enseñanza primaria universal evitaría 700.000 nuevas infecciones por el VIH cada año (CME, 2004).



Una educación de buena calidad que se centre en la potenciación de la autonomía en entornos seguros y protectores y que cree un círculo de apoyo dentro de la comunidad puede contribuir de modo duradero a reducir la vulnerabilidad y los comportamientos que generan, aumentan o hacen perdurar el riesgo (ONUSIDA, 2009).

## 5. CONCLUSIONES

- La prevalencia de Sarcoma de Kaposi en los pacientes que asistieron tanto a la consulta externa como emergencia del Hospital Carlos Andrade Marín durante el lapso de enero a agosto de 2019 fue del 3%.
- El 85% de pacientes que presentan diagnóstico de VIH positivo y Sarcoma de Kaposi se corresponde con el sexo masculino, mientras que el 15% son mujeres.
- El porcentaje más elevado de pacientes con Sarcoma de Kaposi corresponde al sexo masculino distribuidos en los rangos de edad entre 20 a 39 y de 40 a 64 años de edad.
- El total de los pacientes en etapa SIDA con diagnóstico de Sarcoma de Kaposi corresponde al 68%, el porcentaje en función a edad es el 55% en el rango de 20 a 39 años. En relación al sexo tenemos que el 88% corresponden al sexo masculino, mientras que el 12% son mujeres.
- La afectación de la inequidad social en los pacientes con VIH positivos que acudieron al Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo Enero – Agosto 2019, nos indica que la mayor población con el 31% tienen el nivel de escolaridad en básica completa, mientras que el 31% los pacientes que se encuentran en etapa SIDA tienen un nivel de escolaridad en básica incompleta.

## 6. RECOMEDACIONES

- Estimular la realización de investigaciones con tamaño de la muestra y población representativo donde se incluyan otros hospitales debido a los déficit existentes de cifras oficiales, específicamente con respecto al diagnóstico de Sarcoma de Kaposi.
  
- Incentivar la realización de campañas informativas sobre la enfermedad en virtud de que a pesar de las estadísticas elevadas de VIH/SIDA se da a conocer poco su relación con el desarrollo de Sarcoma de Kaposi.
  
- Propiciar la difusión de información sobre el Sarcoma de Kaposi en los grupos de riesgos como pacientes con VIH/SIDA y comunidad LGTBI.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Curtis, P., & Strasulla, L. y. (2016). An Update on Kaposi's Sarcoma: Epidemiology, Pathogenesis and Treatment. *Dhermatol Ther*, 465 - 470.

de la Torre, L. y. (2010). Sarcoma de Kaposi. Una revisión. *Revista Habana de Ciencias Médicas*, 525 - 533.

Ensoli B, e. a. (2001). Biology of Kaposi's sarcoma. *Journal Europeo de Cáncer*, 1251–1269.

Hagop M.Kantarjiain, M., Roberth A. Wolff, M., & Koller, C. A. (2014). Manual de Oncología Mèdica MD Anderson. En M. Hagop M.Kantarjiain, M. Roberth A. Wolff, & C. A. Koller, *Manual de Oncología Mèdica MD Anderson* (págs. 1143-1151). Venezuela: Copyright AMOLCA.

Hernández, E., & Gracia, A. y. (2012). Sarcoma de Kaposi. *Educación Médica Continuada*, 39 - 49.

Jalbert, E., DiGiovanni, R., & R, W. (2015). Worth R. Stage-IV Kaposi's sarcoma during abatacept therapy: a case report. *Rheumatology (Sunnyvale)* , 144 - 149.

Luis Miguel Tovar-Cuevas, M. A.-Q. (21 de Julio de 2011). *Revista Gerencia y politicas de Salud*. Obtenido de Revista Gerencia y politicas de Salud: <https://www.redalyc.org/pdf/545/54522293008.pdf>

Machuca, V. (2018). *Prevalencia de Sarcoma de Kaposi en Pacientes VIH*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

ONUSIDA. (Mayo de 2009). *UNESCO Biblioteca Digital*. Obtenido de UNESCO Biblioteca Digital: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162723\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162723_spa)

Salud, Sedena, Semar. (2014). *Guía de Referencia Rápida: Sarcoma de Kaposi en pacientes VIH*. México: Consejo de Salubridad General.

Vargas, A. y. (2018). Sarcoma de Kaposi: Variedades clínicas y resultados del tratamiento local con radioterapia. *Revista Médica de Chile*, 32 - 38.

Vicente T. Devita, T. S. (2017). Càncer, Principios y pràctica en Oncologia. En T. S. Vicente T. Devita, *Càncer, Principios y pràctica en Oncologia* (pàgs. 1782-1784). Venezuela: Copyright AMOLCA.

Wabinga HR, e. a. (1993). Cancer in Kampala, Uganda, in 1989–91: changes in incidence in the era of AIDS. *Int J Cancer. Inst J of Càncer*, 26 - 36 .

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	Cáncer ocasionado por presencia del virus VHH-8	Diagnóstico Clínico	Nominal Presente - ausente
<b>VIH/SIDA</b>	Virus de inmunodeficiencia humana causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida	Diagnóstico Clínico	Nominal Presente - ausente
<b>Edad</b>	Años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha actual	Historias Clínicas	Menos de 18 años De 18 a 49 años Mayor de 49 años
<b>Sexo</b>	Características biológicas como hombre o mujer	Historias clínicas	Masculino Femenino

<b>Raza</b>	Inclusión en grupos culturales, costumbres y hábitos similares determinados por características fenotípicas	Historias clínicas	Indígena Mestizo Blanca Negra Afro ecuatoriano Otros
<b>Lugar de residencia</b>	Localidad donde la persona vive actualmente	Historias clínicas	Urbano Rural
<b>Antecedentes familiares</b>	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos.	Historias clínicas	Si No

