



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE  
PORTOVIEJO**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Previo a la obtención del título de:**

**ODONTÓLOGO**

**TEMA:**

**Sarcoma de kaposi relacionadas al VIH sida y  
sus manifestaciones clínicas en la cavidad bucal**

**Autor:**

**Fabian Andrés Pinargote Mendoza**

**Tutor:**

**Od. Jorge Luis Mendoza Robles**

**Portoviejo – Manabí – Ecuador**

**2022**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR TÉCNICO

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: “Sarcoma de Kaposi relacionadas al VIH sida y sus manifestaciones clínicas en la cavidad bucal” realizado por el estudiante Fabian Andrés Pinargote Mendoza, me permito certificar que se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.



.....  
Od. Jorge Luis Mendoza Robles

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos, miembros del Tribunal de sustentación certificamos que este proyecto de investigación ha sido realizado y presentado por el estudiante Fabian Andrés Pinargote Mendoza, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Dra. Lucía Galarza Santana, Mg. Gs.  
Presidente del Tribunal.

---

Miembro del Tribunal

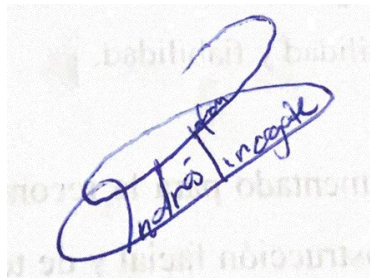
---

Miembro del tribunal

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

El autor de este proyecto de investigación declara bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad.

Al mismo tiempo, concedo los derechos de autoría de este proyecto de investigación a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la institución que me acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Odontólogo.



FIRMA DEL EGRESADO

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre Katty Mendoza Andrade y mi hermano José Julián jumbo Mendoza, por su comprensión y ayuda en momentos difíciles. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Fabian Andrés Pinargote Mendoza

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por acompañarme todos los días. A mi mami Katty Mendoza quien más que una buena madre ha sido mi mejor amiga, me ha consentido y apoyado en lo que me he propuesto y sobre todo ha sabido corregir mis errores, la que siempre ve por mí, me ha criado toda la vida y lo sigue haciendo, que me ha dado su confianza y su amor eternamente.

A mi hermano Julián Jumbo Mendoza por ser un gran amigo para mí, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables y uno de los seres más importantes en mi vida.

A mi novia, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su ayuda en mi proyecto. A mis compañeros de la Universidad ya que sin ustedes no existiría esta amistad que tenemos, entre risas, bromas y enojos hemos culminado con éxito este gran proyecto. Y gracias a todos los que nos brindaron su ayuda en esta etapa final de mi carrera.

Fabian Andrés Pinargote Mendoza

## **RESUMEN**

El sarcoma de Kaposi (SK) es una neoplasia maligna angioproliferativa, multicéntrica, de origen endotelial asociada al virus del herpes humano 8 (VHH-8). El problema radica en que dicha neoplasia presenta gran variedad de formas clínicas, desde lesiones maculopapulares hasta tumoraciones multifocales y debido a la diversidad morfológica de la neoplasia es común confundirla con gran cantidad de patologías orales como gingivitis, periodontitis, abscesos, infecciones odontogénicas u otros tipos de tumores. El objetivo de este trabajo es describir las manifestaciones clínicas bucales que presentan los pacientes con Sarcoma de Kaposi VIH –SIDA, impulsando a los lectores a la prevención, evitando complicaciones más severas. En el presente artículo se aplica el método de revisión bibliográfica mediante la búsqueda de artículos científicos encontrados en base de datos como Scielo, Redalyc, PubMed y en el metabuscador Google académico. Se llegó a la conclusión que el sarcoma de kaposi asociado al VIH SIDA presenta gran variedad de formas clínicas, desde lesiones maculopapulares hasta tumoraciones multifocales y debido a la diversidad morfológica de la neoplasia es común confundirla con gran cantidad de patologías orales como gingivitis, periodontitis, abscesos, infecciones odontogénicas u otros tipos de tumores por ende es importante que el odontólogo actúe de manera eficiente y tenga la capacidad de realizar el diagnóstico diferencial de cada una de las patologías para establecer un correcto manejo clínico en el tratamiento del paciente.


Palabras claves: Neoplasia maligna angioproliferativa, manejo odontológico, sarcoma de kaposi, cavidad bucal.

## Kaposi's sarcoma related to HIV AIDS and its clinical manifestations in the oral cavity

### Abstract


Kaposi's sarcoma (KS) is a multicentric, angioproliferative malignant neoplasm of endothelial origin associated with human herpesvirus 8 (HHV-8). The problem lies in the fact that this neoplasm presents a wide variety of clinical forms, from maculopapular lesions to multifocal tumors and due to the morphological diversity of the neoplasm, it is common to confuse it with a large number of oral pathologies such as gingivitis, periodontitis, abscesses, odontogenic infections or other types of tumors. The objective of this work is to describe the oral clinical manifestations presented by patients with Kaposi's Sarcoma HIV-AIDS, encouraging readers to prevention, avoiding more severe complications. In this article, the bibliographic review method is applied by searching for scientific articles found in databases such as Scielo, Redalyc, PubMed and in the academic Google metasearch engine. It was concluded that Kaposi's sarcoma associated with HIV AIDS presents a wide variety of clinical forms, from maculopapular lesions to multifocal tumors and due to the morphological diversity of the neoplasm, it is common to confuse it with a large number of oral pathologies such as gingivitis, periodontitis, abscesses, odontogenic infections or other types of tumors, therefore it is important that the dentist acts efficiently and has the ability to perform the differential diagnosis of each of the pathologies to establish a correct clinical management in the treatment of the patient.

**Keywords:** Angioproliferative malignant neoplasm, dental management, Kaposi's sarcoma, oral cavity.

  
Lic. Mariana Quintero, Mg.Ed.

DIRECTORA CENTRO DE IDIOMAS



  
Lic. Karen Resabala, M.TEFL

DOCENTE DELEGADA





## INTRODUCCIÓN

Moreno et al <sup>1</sup> nos afirma que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) surgió en la década de 1980 en Brasil, es considerado un problema de salud pública. Los pacientes acaban sufriendo discriminación, prejuicios e incluso injusticia social. Al instalarse en el organismo ataca el sistema inmunológico, lo que provoca los primeros hallazgos clínicos de la enfermedad, entre las cuales se puede apreciar las manifestaciones orales como: Candidiasis, Herpes, Sarcoma de Kaposi, Leucoplasia, etc.

A pesar de que el SIDA sea considerado un problema de salud pública, las manifestaciones clínicas son diversas por ende el odontólogo de práctica general debe estar capacitado para establecer un correcto protocolo en la consulta odontológica con un buen plan de tratamiento idóneo según las alteraciones que presente el paciente con respecto al sarcoma de kaposi.

El virus de la inmunodeficiencia humana VIH presenta tropismo hacia linfocitos T, macrófagos y ciertas células nerviosas. La envoltura del virus contiene glucoproteínas superficiales específicas, entre las que se destacan gp120 y gp41, que se unen tanto a los receptores CD4 como a los correceptores CCR-5 y CXCR-4, situados sobre la superficie de los linfocitos T colaboradores y los macrófagos. Su unión hace posible que el contenido del núcleo vírico entre el citoplasma de las células del huésped, dejando atrás la envoltura viral <sup>2</sup>.

Se cree que el nivel de actividad metabólica y mitótica de la célula CD4 del huésped es un factor implicado en la velocidad con la cual progresa la enfermedad en un paciente concreto. En pacientes con un nivel inferior de estimulación de la célula CD4, se puede presentar un período de latencia prolongado antes de que aparezcan los efectos clínicos devastadores de una infección por VIH <sup>1</sup>. En pacientes en los que se presentan infecciones activas o crónicas; las cuales hacen que aumente el nivel de actividad de las células CD4, experimentan un aumento sensible en la velocidad de progreso de la enfermedad, esto se da a consecuencia de la acción de los agentes infecciosos que actúan como estimulantes mitógenos de las células CD4 que han sido alteradas previamente desde un punto de vista genético producto del retrovirus <sup>2</sup>.

El sarcoma de Kaposi es un tumor maligno que provoca la formación o aparición de lesiones en la piel, las membranas mucosas que recubren la cavidad oral, la nariz, la garganta, los ganglios linfáticos u otros órganos. Estas lesiones suelen tener un color púrpura y un aspecto clínico. Están formadas por células cancerosas, nuevos vasos sanguíneos, glóbulos rojos y glóbulos blancos. Dado que las lesiones pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo a la vez, el sarcoma de Kaposi es diferente de otras enfermedades malignas <sup>3</sup>.

Para Bishop et al. <sup>4</sup> el Sarcoma de Kaposi se presenta en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o en aquellos que han sido sometidos a inmunosupresión por la recepción de trasplante de órganos. Estos factores reafirman la presentación y fisiopatología del sarcoma de kaposi y destaca la necesidad de un manejo clínico interdisciplinario. Tomando en cuenta este criterio, la inmunosupresión en pacientes con trasplantes de órganos, aumenta 100 veces la probabilidad de desarrollar SK que si realizamos una comparación con la población en general, llegando a presentarse de 0.06 a 4.1% en los pacientes con trasplantes renales <sup>5</sup>.

El sarcoma de Kaposi es un sarcoma vascular que presenta cuatro variantes clínicas: el SK clásico, el cual se asienta preferentemente en las extremidades de los pacientes ancianos, el SK de curso crónico y poco agresivo; el SK endémico de África central; el SK de pacientes inmunodeprimidos, y el SK asociado a SIDA, de los cuales en todas las variedades se ha demostrado que el virus herpes tipo 8 es el agente etiológico más frecuente. Además es importante mencionar, que este se presenta como una neoplasia de malignidad angioproliferativa, multicéntrica, que se origina endotelialmente <sup>6</sup>.

La justificación al realizar el trabajo de investigación radica en que actualiza los conocimientos que se han obtenido a través de los escasos estudios, por lo que se dará a conocer sobre un problema muy poco conocido que afecta a los pacientes con VIH.SIDA y el paladar duro, la encía insertada y el dorso de la lengua son las localizaciones más frecuentes de los signos clínicos en la cavidad oral, que suelen incluir mucosa queratinizada. Sin embargo, puede aparecer en cualquier lugar de la cavidad oral, incluyendo el músculo masetero, la úvula y la orofaringe.

Por ende, es importante determinar el protocolo de manejo odontológico en dichos pacientes ya que aportará beneficio a tanto para el paciente como para el profesional, ya que éste podrá conocer sobre diferentes protocolos de tratamiento, formas de prevenir y mantener una buena salud bucal; mientras que para el paciente es incluso más útil, porque conocerá acerca de la importancia de mantener su salud y concientizar su condición acudiendo al odontólogo para evitar complicaciones más severas en un futuro.

El objetivo de este artículo de revisión es describir las manifestaciones clínicas bucales que presentan los pacientes con Sarcoma de Kaposi VIH –SIDA, con la finalidad de determinar el manejo odontológico y describir el diagnóstico diferencial con otras patologías asociadas; así como mencionar las complicaciones y factores de riesgos asociados al sarcoma de Kaposi en pacientes con VIH- SIDA, con el propósito de aportar información al odontólogo y pueda actuar de forma eficiente de acuerdo a la terapéutica que represente las manifestaciones clínicas en dichos pacientes.

## **MÉTODO**

La presente revisión bibliográfica tiene como finalidad describir las manifestaciones clínicas bucales en los pacientes con Sarcoma de Kaposi asociado a VIH/SIDA utilizando fuentes que aporten información a través de un enfoque cualitativo y por medio del método de revisión bibliográfica basado en resultados de investigaciones de artículos científicos más recientes entre el año 2017 hasta la actualidad. La revisión de artículos sobre el tema de estudio se realizó en bases de datos como: Scielo, Redalyc, PubMed, Dialnet, y en el metabuscador Google Académico.

Se seleccionaron aquellos artículos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: revisiones de artículos científicos actualizados (2017-2022), información basada en las palabras claves: Neoplasia maligna angioproliferativa, manejo odontológico, sarcoma de kaposi, cavidad bucal; idioma de publicación: Inglés y español. Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de exclusión: Estudios realizados en pacientes pediátricos, trabajos de monografías, tesinas, artículos o investigaciones que solo cuenten con disponibilidad del resumen, artículos repetidos de revisión sistemática y metaanálisis

Al aplicar los criterios de inclusión y exclusión de 95, se seleccionaron 32 fuentes, dentro de estas se incluye el libro de Saap J, Eversole L, Wysocki G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Elsevier. (2004) ya que representa información relevante y científica en el desarrollo del presente manuscrito.

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN**

Esser et al <sup>7</sup> mencionan que la gran mayoría de los pacientes no saben que son portadores de dicha enfermedad. El sarcoma de Kaposi (SK), un tumor angioproliferativo multifocal de etiología viral y fisiopatología multifactorial que puede afectar a la piel y al tejido subcutáneo, presenta múltiples nódulos hiperpigmentados y elevados. Normalmente, los pacientes con un recuento de linfocitos T CD4+ inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> lo padecen junto con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

A pesar de que los pacientes desconocen en muchos casos su estado de salud es importante que el odontólogo tenga la capacidad de identificar y diagnosticar la patología a la que se enfrenta en cada paciente.

La mayoría de los casos de KS ocurren en África subsahariana, donde la infección por sarcoma de Kaposi es frecuente debido a la transmisión por saliva en la infancia, agravada por la epidemia de sida en curso y por lo general es asociada a regiones de escasos recursos económicos. Autores manifiestan que el sarcoma de Kaposi (SK) es una enfermedad vascular multilocular, maligna y poco frecuente que se origina en las células endoteliales linfáticas y que puede afectar principalmente a la piel y las mucosas, pero también al sistema linfático y a órganos internos como el tracto gastrointestinal, los pulmones o el hígado, se presenta predominantemente en sitios mucocutáneos.

La prevalencia del sarcoma de Kaposi a pesar de tener mayor índice de casos en África, también se evidencia en otras regiones del mundo y se debe conocer desde su definición, etiología, factores de riesgo así como también conocer el protocolo adecuado para manejar este tipo de pacientes en la consulta dental.

El sarcoma de kaposi se transmite principalmente a través de la saliva. También se puede diseminar por medio de contacto sexual, transfusión sanguínea o trasplantes. Después de que entra al cuerpo, el virus puede infectar diferentes tipos de células, especialmente células que recubren vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Al igual que todos los virus del herpes, el KSHV permanece en el cuerpo por el resto de su vida. Si su sistema inmunitario se debilita en el futuro, el virus puede tener la oportunidad de reactivarse, causando síntomas <sup>9</sup>.

Los cuatro tipos clínico epidemiológicos del sarcoma de kaposi son el clásico, el endémico (que sólo se encuentra en África), el iatrogénico (relacionado con el tratamiento o el trasplante) y el epidémico (asociado al VIH) <sup>10</sup>. Además, menciona que la última tiene una incidencia de 70% en pacientes VIH+ siendo el paladar duro, la lengua y la encía los lugares con más frecuencia de aparición. En el 22% de los casos, la cavidad oral es el lugar de origen de esta lesión, causando movilidad dental, sangrado y dolor.

Es importante que el odontólogo tenga presente las principales vías de transmisión del sarcoma de kaposi con la finalidad de establecer barreras y medidas preventivas ante la presencia clínica de alguna manifestación bucal mencionada con anterioridad.

Por otra parte, autores <sup>7,10</sup> coinciden que la importancia de tener conocimiento en las patologías o manifestaciones de enfermedades sistémicas en cavidad bucal nos lleva a tener un diagnóstico y planeación de tratamiento exitosos.

## **SARCOMA DE KAPOSI BUCAL ASOCIADO AL SIDA**

Son lesiones vasculares, maculares o nodulares, que se presentan en forma aislada o múltiple en la mucosa y la piel de pacientes infectados por el VIH; las lesiones están constituidas por células endoteliales atípicas en proliferación y son un signo de que el paciente padece SIDA <sup>2</sup>.

Sapp et al <sup>2</sup> también menciona que las lesiones orales del sarcoma de kaposi se presentan con el tiempo en un 10 a un 205 de los pacientes varones VIH-positivos y son más frecuentes en aquellos que adquieren el virus por transmisión sexual, en vez de por consumo

de drogas intravenosas. HHV-8 se ha asociado con consistencia al desarrollo de sarcoma de kaposi en individuos VIH-positivos, aunque no se ha definido claramente su papel exacto.

Las lesiones son de color rojizo a púrpura intenso, y pueden ser maculares o nodulares. Los paladares duro y blando, seguidos de la encía del arco superior, constituyen la mayor parte de la cavidad oral; las lesiones nodulares tempranas se asemejan a un granuloma piógeno, mientras que las lesiones maculares son difíciles de identificar de un hematoma crónico, por ende, estas lesiones suelen impedir la masticación y el habla y pueden experimentar sangrado espontáneo. Las lesiones orales pueden acompañarse o no de lesiones cutáneas <sup>2,3,4</sup>.

Por ende, es importante conocer la diversidad de manifestaciones bucales que pueda presentar el sarcoma de kaposi asociado al SIDA y tener la capacidad de realizar diagnósticos diferenciales de las alteraciones y poder establecer un correcto plan terapéutico para el paciente.

La histopatología del sarcoma de kaposi no siempre puede objetivarse en las lesiones tempranas, porque el tejido puede parecerse a otras lesiones tempranas, porque el tejido puede parecerse a otras lesiones vasculares benignas, como por ejemplo el hemangioma capilar o el granuloma piógeno. Las lesiones más maduras muestran una proliferación de células epiteliales hipercromáticas fusiformes u ovals, organizadas según su patrón vascular irregular. En algunas lesiones existen espacios vasculares nítidos que contienen células epiteliales gruesas y redondeadas que se proyectan hacia la luz vascular mientras que en otras existen a veces solamente espacios parecidos a hendiduras en los que se observa algún vaso. Es característica la presencia de eritrocitos extravasados y depósitos de hemosiderina <sup>2</sup>.

El sarcoma de Kaposi que es asociado al SIDA (KS-SIDA) es un signo de inmunosupresión y de progresión de la enfermedad. Determinan que la incidencia de esta neoplasia es de un 5%, a pesar de que el KS-SIDA en la cavidad oral ha disminuido significativamente desde que todo el mundo tiene acceso a la medicación retroviral extremadamente activa <sup>11</sup>.

Entre los síntomas graves e incapacitantes que se encuentran asociados están neumonía por *Pneumocytis carinii*, neumonía bacteriana, criptosporidiosis, toxoplasmosis,

meningitis cerebral, linfoma no hodkiniano (LNH), infecciones generalizadas por herpes simple, varicela-zóster, reinitis, colitis por citomegalovirus, candidiasis, criptococosis, histoplasmosis u otras infecciones micóticas profundas, infecciones por mycobacterium avium intracellulare <sup>11,12</sup>.

Pedraza et al <sup>12</sup> nos indican que la presencia del VIH tiene un impacto directo en la microbiota bucal el cual se ve afectada por infecciones oportunistas que aparecen en la cavidad oral como sarcoma de Kaposi, candidiasis, leucoplasia vellosa y gingivitis ulceronecrotizante; por lo que es importante que los odontólogos conozcan sobre estas infecciones que suelen presentarse en pacientes infectados por el VIH.

La mayoría de los cánceres en pacientes con sida se relacionan con la coinfección con virus oncogénicos, como el virus de Epstein-Barr, el virus del herpes humano 8 y el virus del papiloma humano, con malignidades resultantes secundarias a la disminución de la vigilancia inmunitaria contra virus y células tumorales infectadas por virus <sup>13</sup>.

Dado que este tumor es un síntoma clínico típico de la inmunosupresión, el clínico puede pasarlo por alto durante el examen normal debido a la falta de formación en el diagnóstico oral del SK-SIDA y a su baja incidencia que se presenta en la actualidad.

Los hombres adultos jóvenes de raza negra con una inmunosupresión significativa y un recuento de carga viral elevado suelen tener SK-SIDA oral, y las lesiones suelen desarrollarse al mismo tiempo que el diagnóstico de VIH. Los pacientes con SK-SIDA oral que llegan por primera vez con síntomas cutáneos parecen tener un mayor riesgo de mortalidad. La cavidad oral puede verse afectada por cualquier variante del SK, pero el SK-SIDA es definitivamente más frecuente <sup>14</sup>.

Con la rápida progresión de las lesiones orales, el linfedema asociado al SK-SIDA afecta al cuello y a la región facial y es una indicación de advertencia de muerte inminente puede resultar de la linfadenopatía del VIH o de grandes tumores del SK que bloquean los canales linfáticos. La acumulación de líquido rico en proteínas en los espacios intersticiales puede fomentar la linfangiogénesis y favorecer la proliferación de las células tumorales del SK <sup>15</sup>.

## MANIFESTACIONES ORALES

Asociado al VIH/SIDA, el sarcoma de Kaposi tiene múltiples riesgos. El tamaño del tumor, el sistema inmunitario y la carga viral del VIH afectan al pronóstico. El grupo de trabajo clínico sobre el SIDA (ACTG) lo clasifica como de bajo riesgo o de alto riesgo <sup>12</sup>.

Tabla 1. Consideraciones clínicas del sarcoma de kaposi de acuerdo al nivel de riesgo.

Nivel de riesgo	Características clínicas	Consideraciones	Signos asociados
Riesgo bajo	Limitado a la piel o ganglios linfáticos o enfermedad oral mínima (es sarcoma de Kaposi no ganglionar limitado al paladar), sistema inmunitario: células CD4 $\geq$ 200/mL	En la enfermedad sistémica no hay historia de infecciones o candidiasis.	No hay fiebre inexplicable, sudoración nocturna, más de 10% de pérdida involuntaria de peso o diarrea que persista por más de 2 semanas - El estado general es $\geq$ 70
Riesgo alto	El tumor puede presentar una variante en los signos clínicos. El sistema inmunitario: las células CD4 $<$ 200 por milímetro cúbico	Edema/ulceración - Oral extenso - Sarcoma de Kaposi gastrointestinal y en otras vísceras no ganglionares.	En la enfermedad sistémica fiebre, sudoración nocturna, más de 10% de pérdida involuntaria de peso o diarrea que persiste por más de 2 semanas. - Historia de infecciones oportunistas o candidiasis - Otras enfermedades relacionadas con el VIH/SIDA.

Tabla elaborada por el autor a partir de Guimarães et al (14).

Mota et al <sup>15</sup> nos indica que las manifestaciones orales suelen localizarse en mucosa de paladar, encía y lengua. Cuando existen lesiones nodulares intraorales, se considera una



enfermedad avanzada debido a la frecuente relación sincrónica con una afectación sistémica de mayor/menor grado. La prueba de elección para el diagnóstico de SK es la detección del virus en una muestra histológica y, tras ello, confirmar el diagnóstico con una serología vírica y realizar las pruebas complementarias necesarias <sup>16</sup>.

Las lesiones suelen afectar a la mucosa bucal y al paladar duro en la cavidad oral, pero también pueden verse en la mucosa de las mejillas, la faringe, las amígdalas, la lengua, la nariz y la región facial <sup>17</sup>. La infección por VIH constituye uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. Las manifestaciones orales y periorales son comunes en personas infectadas por el VIH que a menudo influyen en el estado de salud general debilitante, un peor pronóstico de la enfermedad, así como un factor diagnóstico en el seguimiento del estado inmunitario del paciente. Su inicio es típicamente asintomático, plano o de forma macular. Puede presentarse como una mácula única, múltiple o de gran tamaño que se fusiona, y su tonalidad puede ir desde el rosa, el rojo o el azul-púrpura hasta el marrón oscuro <sup>18</sup>.

Las lesiones de células fusiformes en esta localización poco frecuente y difícil de clasificar se convierten posteriormente en pápulas, nódulos o masas exofíticas que pueden ulcerarse, causar daños y dolor en el tejido local y, por supuesto, un traumatismo local puede provocar una hemorragia. El SK debe considerarse en el diagnóstico diferencial. Las lesiones nodulares y exofíticas pueden tener un tamaño que oscila entre los milímetros y varios centímetros de diámetro máximo y están relacionadas con una mayor carga del virus HHV-8 <sup>16</sup>. Las lesiones que se han ulcerado pueden convertirse en infecciones secundarias, desfigurar la zona de la cara y dificultar el habla <sup>19</sup>.

Girum et al <sup>20</sup> manifiestan que el SK-SIDA en la gingiva podría agravarse por la presencia de enfermedad periodontal o confundirse con la gingivitis necrotizante ulcerosa aguda, se requiere una atención adecuada para prevenir las epidemias actuales y el diagnóstico de futuros casos. Entre los resultados poco frecuentes se encuentran la reabsorción ósea periodontal, la movilidad de los dientes y la pérdida de los mismos.

Cuando la lesión es en forma de placa usualmente es asintomática. Por otro lado, la forma exofítica está asociada con supuración, sangrado y dolor si ésta se ulcera o infecta debido al trauma masticatorio. Las lesiones tienden a oscurecer en color y a fusionarse con lesiones adyacentes, formando clusters o racimos. Su tamaño varía de 5 a 22 mm <sup>21</sup>.

Ottria et al <sup>22</sup> nos indican que cuando la encía está involucrada, el desarrollo de la lesión produce resorción del hueso alveolar y, por consiguiente, movilidad de los órganos dentarios implicados. El diagnóstico diferencial depende de la morfología de la lesión respecto al estadio de desarrollo que se encuentre.

La baja incidencia de esta neoplasia vascular maligna da lugar al desconocimiento de sus manifestaciones clínicas. En adición, los pacientes seropositivos suelen no mencionar su padecimiento en la anamnesis, lo cual representa un riesgo tanto para el paciente en su diagnóstico y manejo odontológico como para el odontólogo y el personal clínico con riesgo de contagio. En etapas tempranas puede confundirse fácilmente con un hematoma, equimosis, pigmentación de melanina, pigmentación por amalgama o gingivitis localizada <sup>23</sup>.

Las lesiones orales son un signo importante de inmunodepresión y su incidencia ha disminuido fuertemente. Sin embargo, los países en desarrollo aún tienen una alta prevalencia de estas manifestaciones debido a la persistencia de muchos factores de riesgo, como la dificultad para acceder al tratamiento, la mala higiene bucal, el bajo nivel socioeconómico y el diagnóstico tardío.

Los odontólogos pueden tener un papel potencial, no solo en el tratamiento de las manifestaciones orales relacionadas con el VIH, sino también en el seguimiento de la evolución de la infección por el VIH, debido a la fuerte correlación entre la presencia de lesiones orales y un recuento bajo de células T CD4+ (<200 cel/mm<sup>3</sup>) (7,47) <sup>22</sup>.

Por estas razones, un examen oral podría ayudar en el diagnóstico temprano y en el pronóstico de la infección por VIH, como ya sucede con el cáncer oral como lo manifiestan varios autores <sup>20-23</sup>.

Es aquí donde se resalta la importancia del conocimiento de todas las características de la patología para tener un diagnóstico oportuno que vaya en pro de la salud del paciente y en caso de que éste no mencione o no esté consciente de su padecimiento, el odontólogo y el personal clínico odontológico esté protegido al momento de realizar la atención dental evitando un contagio accidental.

Camacho et al <sup>24</sup> afirman que la falta de una biopsia de las lesiones cutánea y un examen completo de la cavidad oral, ocasionaron que esta neoplasia pasará desapercibida en los exámenes médicos de rutina en el caso presentado, lo que condujo a un bajo índice de sospecha de la infección por VIH/sida y retrasó el tratamiento oportuno. Cuando la inmunosupresión está avanzada, el sarcoma de Kaposi relacionado al síndrome de inmunodeficiencia adquirida tiende a ser más agresivo.

A su vez mencionan que en su forma más avanzada, el diagnóstico diferencial debe incluir: granuloma piógeno, nevo oral, granuloma central de células gigantes, angiomatosis bacilar, absceso periodontal, hemangioma, hemangiosarcoma, linfangioma y otras neoplasias malignas asociadas al SIDA como el linfoma no-Hodgkin. Para realizar el diagnóstico definitivo es necesario el estudio histopatológico así como también es fundamental establecer grupos multidisciplinarios que involucren a Hematooncólogos, Oncólogos, Ginecólogos, Odontólogos, Especialistas en VIH en el tratamiento de estos pacientes <sup>25</sup>.

## **MANEJO CLÍNICO**

Camacho et al <sup>24</sup> nos dice que, desde el punto de vista clínico, el sarcoma de Kaposi se manifiesta como lesiones cutáneas maculares asintomáticas de color púrpura, rosa o rojo, que pueden confluir en placas y nódulos de color azul púrpura o negro; también puede haber edema. En raras ocasiones, los nódulos pueden invadir el hueso penetrando en el tejido blando. En el 40% de los casos, puede haber lesiones de la mucosa oral y de la conjuntiva ocular. Es crucial recordar que, aunque estas lesiones cutáneas son típicas del sarcoma de Kaposi, no son patognomónicas, y en esta población, otras enfermedades infecciosas pueden producir lesiones cutáneas comparables <sup>26</sup>.

Cesarman et al <sup>27</sup> nos indican que, desde el punto de vista clínico, el sarcoma de Kaposi se manifiesta como lesiones cutáneas maculares asintomáticas de color púrpura, rosa o rojo, que pueden confluir en placas y nódulos de color azul púrpura o negro; también puede haber edema. En raras ocasiones, los nódulos pueden invadir el hueso penetrando en el tejido blando. En el 40% de los casos, pueden desarrollarse lesiones en la conjuntiva ocular y la mucosa oral. El objetivo del tratamiento del sarcoma de Kaposi oral es reducir los síntomas que ya están presentes. Para controlar la preocupación o el estrés psicológico que las lesiones pueden causar en los pacientes, se recomienda la resección quirúrgica de las lesiones por motivos estéticos. Para el SK-SIDA oral se han sugerido varias terapias, como la terapia fotodinámica, la quimioterapia intralesional, la administración local de agentes esclerosantes y la escisión quirúrgica.

Katano <sup>29</sup> nos indica que la inmunohistoquímica es una importante herramienta de diagnóstico para la infección por KSHV. Sin embargo, queda por dilucidar gran parte de la patogénesis del KSHV, especialmente en lo que respecta a la oncogénesis. Se ha demostrado que algunas proteínas virales tienen actividad transformadora en células de mamíferos; sin embargo, estas proteínas no se expresan en células infectadas de forma latente con KSHV ya que codifica homólogos de proteínas celulares en su genoma, como ciclina D, proteína acoplada a proteína G, interleucina-6 y proteína inflamatoria de macrófagos -1 y -2. El mimetismo molecular de estas proteínas virales puede contribuir al establecimiento de microambientes adecuados para el crecimiento tumoral.

Saap J, Eversole et al <sup>2</sup> manifiestan que los pacientes con lesiones y algunos otros signos externos de la presencia del VIH suelen desear su extirpación. El diagnóstico debería confirmarse mediante biopsia; porque los hematomas, los granulomas piógenos y otras lesiones vasculares pueden tener un aspecto clínico similar. Las lesiones han sido tratadas mediante radioterapia, cirugía e inyecciones intralesionales de adriamicina, vinblastina, vincristina, bleomicina y otros antimetabolitos. Las lesiones pequeñas han sido eliminadas con agentes esclerosantes. La extirpación de pequeñas lesiones tempranas puede evitar la aparición de otras nuevas.

Por otra parte, Rodríguez et al <sup>30</sup> afirman que el virus tiene un papel protagónico por su tropismo por el tejido linfoide y su potencial oncogénico, aunque existen otra terapéutica que es empleada para tratar dichos pacientes entre estas se puede mencionar el uso de la talidomida, antivirales para herpes y las metaloproteinasas <sup>31</sup>. Al usar la terapéutica indicada en estos pacientes por un largo periodo y determinar si no se han resultado en su totalidad, se puede optar por el manejo quirúrgico para ser extirpadas <sup>32</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Todos los odontólogos deben tener los conocimientos necesarios para identificar y diagnosticar esta neoplasia con el objetivo de brindar un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

El sarcoma de Kaposi asociado al SIDA presenta gran variedad de formas clínicas, desde lesiones maculopapulares hasta tumoraciones multifocales.

Debido a la diversidad morfológica de la neoplasia es común confundirla con gran cantidad de patologías orales como gingivitis, periodontitis, abscesos, infecciones odontogénicas u otros tipos de tumores.

La poca familiaridad en el diagnóstico bucal del SK/SIDA y su relativa baja incidencia pueden hacer que esta neoplasia pase desapercibida en un examen médico de rutina, por lo que la interdisciplina con la odontología se vuelve necesaria y recomendable para todo profesional de la salud, por ende es importante que el odontólogo actúe de manera eficiente y tenga la capacidad de realizar el diagnóstico diferencial de cada una de las patologías para establecer un correcto manejo clínico en el tratamiento del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno VCFP, Medina CM, Demeis BA, Martins JL, Gromatzky PR, Sanchez J. Atención odontológica en pacientes seropositivos. EACAD [Internet]. 12 de octubre de 2021. Disponible en: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/40>
2. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Elsevier. 2004. Disponible en <https://books.google.com.ec/books?id=quNVwwFOmfgC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
3. Instituto Nacional del càncer. Sarcoma de Tejido blando. 2022. Obtenido de [https://www.cancer.gov/espanol/tipos/sarcoma-de-tejido-blando/paciente/tratamiento-kaposi-pdq#\\_121](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/sarcoma-de-tejido-blando/paciente/tratamiento-kaposi-pdq#_121)
4. Bishop BN, Lynch DT. Sarcoma de Kaposi. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534839/>
5. Najafi F, Kafaie P, Neamatzadeh H. Treatment of an Early Kaposi's Sarcoma Case Post Kidney Transplantation by Sirolimus: A Case Report. Acta Med Iran. 2017. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28282713/>
6. Requena C, Alsina M, Morgado-Carrasco D, Cruz J, Sanmartín O, Serra-Guillén C, Llombart B. Sarcoma de Kaposi y angiosarcoma cutáneo: directrices para el diagnóstico y tratamiento. Academia Española de Dermatología y Venerología. 2018. Obtenido de: <https://www.actasdermo.org/es-sarcoma-kaposi-angiosarcoma-cutaneo-directrices-articulo-S0001731018303600>
7. Esser S, Schöfer H, Hoffmann C, Claßen J, Kreuter A et al. Guidelines for the Kaposi Sarcoma. 2022. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ddg.14788>
8. Cesarman E, Damania B, Krown S.E. et al. Kaposi sarcoma. *Nat Rev Dis Primers* 5, 9 (2019). Obtenido de <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0060-9#citeas>
9. American Accreditation HealthCare. Sarcoma de Kaposi. 2022. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000661.htm>
10. Alvarado A, Díaz G. Sarcoma de Kaposi, importancia de su diagnóstico para un correcto tratamiento. Revista Mexicana de estomatología. 2018. Obtenido de <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/210/392>

11. Maya A, Segovia S et al. Sarcoma de Kaposi en región oral y maxilofacial, una neoplasia olvidada. Dialnet. 2018. Revista española de cirugía oral y maxilofacial. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6483972>
12. Pedraza E, Cabral C, Martínez G, Garcia P, Lezama G et al. An update on human immunodeficiency virus and dentistry. International Journal of Applied Dental Sciences. 2022. Obtenido de <https://www.oraljournal.com/pdf/2022/vol8issue1/PartC/8-1-28-365.pdf>
13. Vangipuram R, Tying S. Aids-associated malignancies. HIV/AIDS-Associated Viral Oncogenesis. 2019. Obtenido de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-03502-0\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-03502-0_1)
14. Guimarães C, Sousa M, Silva A, Caribé J, Miranda P, Lins L, Almeida V. Clinical and Laboratory Profile of People Living with HIV/AIDS with Oral Kaposi Sarcoma. AIDS Research and Human Retroviruses. 2021. Obtenido de <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/AID.2020.0311>
15. Mota B, Martins A, Ribeiro L, Oliveira E, Da Costa F, Vasconcelos M. Oral hiv-associated kaposi's sarcoma with atypical clinical presentation: report of a case. 2022. Obtenido de [https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403\(22\)00445-X/fulltext#relatedArticles](https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403(22)00445-X/fulltext#relatedArticles)
16. Santana T, Braga J, Teixeira C, López K, Trierveiler M. Oral Kaposi's Sarcoma: Multiple Presentation in an HIV Seropositive Patient. Oral and Maxillofacial Pathology. 2018. Obtenido de [https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403\(18\)30471-1/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403(18)30471-1/fulltext)
17. Chaurasia A. CD4+ counts and oral lesions in HIV infected/AIDS patients- an Indian perspective. Juniper Online J Case Stud. 2017; 1 (5): 4-7. Obtenido de <https://juniperpublishers.com/jojcs/pdf/JOJCS.MS.ID.555573.pdf>
18. Agaimy A, Mueller SK, Harrer T, Bauer S, Thompson LDR. Head and neck Kaposi sarcoma?: clinicopathological analysis of 11 cases. Head Neck Pathol [Internet]. 2018; 12 (4): 511-516. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s12105-018-0902-x>

19. Thapa S, Shrestha U. Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome. 2022. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567803/>
20. Girum T, Wasie A, Worku A. Trend of HIV/AIDS for the last 26 years and predicting achievement of the 90-90-90 HIV prevention targets by 2020 in ethiopia: a time series analysis. BMC Infect Dis. 2018; 18 (1): 1-10. Obtenido de <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-018-3214-6>
21. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. Vigilancia epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México. Registro Nacional de Casos de sida. Actualización al 2022. Obtenido de <https://www.gob.mx/censida/documentos/epidemiologia-registro-nacional-de-casos-de-sida>
22. Ottria L, Lauritano D, Oberti L, Candotto V, Cura F, Tagliabue A et al. Prevalence of HIV-related oral manifestations and their association with HAART and CD4+ T cell count: a review. J Biol Regul Homeost Agents. 2018; 32 (2 Suppl. 1): 51-59. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Dorina-Lauritano/publication/323318243\\_Prevalence\\_of\\_HIV-related\\_oral\\_manifestations\\_and\\_their\\_association\\_with\\_HAART\\_and\\_CD4\\_T\\_cell\\_count\\_a\\_review/links/5b6cccf5a6fdcc87df703822/Prevalence-of-HIV-related-oral-manifestations-and-their-association-with-HAART-and-CD4-T-cell-count-a-review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dorina-Lauritano/publication/323318243_Prevalence_of_HIV-related_oral_manifestations_and_their_association_with_HAART_and_CD4_T_cell_count_a_review/links/5b6cccf5a6fdcc87df703822/Prevalence-of-HIV-related-oral-manifestations-and-their-association-with-HAART-and-CD4-T-cell-count-a-review.pdf)
23. Díaz C, Alvarado S, de la Garza AI, et al. Sarcoma de Kaposi asociado al VIH/SIDA: importancia de su diagnóstico para un correcto manejo odontológico. Rev ADM. 2020. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93103>
24. Camacho Olguín Carlos Guillermo, Lagunes López Mario Alberto, Jimenez Salazar Juan David, Padovani Clemente Sandra. Sarcoma de Kaposi en diagnóstico tardío de VIH/sida. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2022. Obtenido de <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3200>



25. Cornejo-Juárez P, Cavildo-Jerónimo D, Volkow-Fernández P. Non-AIDS defining cancer (NADC) among HIV-infected patients at an oncology tertiary-care center in Mexico. *AIDS Res Ther.* 2018. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30368240/>
26. Cañas-Ruano E, Martín-Castillo M, Raventós B, Burgos J, Curran A, Navarro J, *et al.* Incidence of malignancy in a Spanish cohort of patients infected by the human immunodeficiency virus. *Med Clin (Barc).* 2020. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32005558/>
27. Cesarman E, Damania B, Krown SE, Martin J, Bower M, Whitby D. Kaposi sarcoma. *Nat Rev Dis Primers.* 2019. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30705286/>
28. Giudice G, Paciel D, Vola M, Agorio C. Co-infección Sarcoma de Kaposi - Histoplasmosis en una paciente con VIH. 16.º Congreso Uruguayo de Dermatología 16-20 Oct 2018. Montevideo; 2019. [acceso 09/02/2020]. Disponible en: <http://www.infectologia.edu.uy/produccion-cientifica/congresos/2018/co-infeccion-sarcoma-de-kaposi-histoplasmosis-en-una-paciente-con-vih>
29. Katano H. Pathological Features of Kaposi's Sarcoma-Associated Herpesvirus Infection. *Adv Exp Med Biol.* 2018;1045:357-76. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29896675/>
30. Rodríguez L, Mahant G, Salazar L, Magola R. Sarcoma de Kaposi y enfermedad de Castleman multicéntrica VHH-8 positivo - VIH Negativo. *Acta Med Colomb.* 2019. Disponible en: <http://actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1357>
31. Maya A, Segovia S, Madrigal S, Abrego I, Salas J. Sarcoma de Kaposi en región oral y maxilofacial, una neoplasia olvidada. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2018; 40(1):22-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130055817300060?via%3Dihub>
32. Volkow P, Cesarman G, Garciadiego P, Rojas E, Cornejo P. Clinical characteristics, predictors of immune reconstitution inflammatory syndrome and long-term

prognosis in patients with Kaposi sarcoma. *AIDS Res Ther.* 2017. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>