

Manifestaciones bucales del sarcoma de Kaposi en pacientes inmunodeprimidos

Manifestations of kaposi's sarcoma in immunocompromised patients

Lourdes Elizabeth Menéndez Oña^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6157-8365>

Jordy David Arévalo España¹ <https://orcid.org/0000-0002-9404-9176>

Damaris Meylin Haon Moscoso¹ <https://orcid.org/0000-0002-4978-6265>

Dayton Alexander Balcazar Echeverría¹ <https://orcid.org/0000-0003-1319-4687>

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

*Autor para la correspondencia: uq.lourdesmo79@uniandes.edu.ec

RESUMEN

Introducción: El Sarcoma de Kaposi (SK) es un tipo de cáncer de los tejidos blandos que se caracteriza por la formación de lesiones cutáneas y subcutáneas, aunque también puede afectar a otros órganos.

Objetivo: Analizar las manifestaciones bucales del SK en pacientes inmunodeprimidos.

Métodos: Fue una revisión bibliográfica de artículos publicados en *Scielo*; *Biblioteca Virtual em Saúde*; *Pubmed*; *Science Direct*; y *Google Académico*; publicados en el período 2018-2022; que fuesen revisiones bibliográficas o descripciones de casos clínicos; y que tuvieran relación al tema de la manifestación clínica del SK en pacientes inmunosuprimidos.

Resultados: Se evidenció que el SK es una enfermedad heterogénea que presenta diversas variantes clínicas y epidemiológicas; que es un tumor maligno de células endoteliales que se puede presentar en diferentes partes del cuerpo, teniendo una estrecha relación con el VIH; que su tratamiento depende del tipo de SK y de la extensión y localización de las lesiones corporales; que en los últimos años se logran avances significativos en su estudio, pese de enfrentar diversas barreras existiendo necesidad de estudios en pacientes inmunodeprimidos en Ecuador; y

que sus manifestaciones bucales pueden variar desde lesiones planas, maculares y papulares, hasta lesiones más agresivas.

Conclusiones: Los profesionales de la salud deben ser conscientes de la identificación y diagnóstico preciso de las lesiones bucales del SK para mejorar la atención y el pronóstico de los pacientes y se requieren estudios adicionales que permitan mejorar el conocimiento sobre sus manifestaciones bucales.

Palabras clave: Sarcoma de Kaposi; manifestaciones bucales; revisión bibliográfica; neoplasia; lesiones cutáneas.

ABSTRACT

Introduction: Kaposi's Sarcoma (SK) is a type of soft tissue cancer that is characterized by the formation of cutaneous and subcutaneous lesions, although it can also affect other organs.

Objective: To analyze the oral manifestations of KS in immunosuppressed patients by means of a bibliographic review.

Methods: It was a bibliographic review of articles published in Scielo; Virtual Library in Health; Pubmed; Science Direct; and Google Scholar; published in the period 2018-2022; that they were bibliographic reviews or descriptions of clinical cases; and that were related to the issue of the clinical manifestation of KS in immunosuppressed patients.

Results: It was evidenced that KS is a heterogeneous disease that presents various clinical and epidemiological variants; that it is a malignant tumor of endothelial cells that can occur in different parts of the body, having a close relationship with HIV; that its treatment depends on the type of KS and the extent and location of the bodily lesions; that in recent years significant progress has been made in its study, despite facing various barriers, and there is a need for studies in immunocompromised patients in Ecuador; and that its oral manifestations can vary from flat, macular and papular lesions to more aggressive lesions.

Conclusions: Health professionals should be aware of the precise identification and diagnosis of KS oral lesions to improve patient care and prognosis, and additional studies are required to improve knowledge about its oral manifestations.

Keywords: Kaposi's sarcoma; oral manifestations; literature review; neoplasia; skin lesions.

Recibido: 19/04/2023

Aprobado: 21/05/2023

Introducción

Parte del siglo XXI representa un periodo que se marca por la pandemia COVID-19 y por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA o AIDS) que afecta, desde problemas de salud hasta cuestiones sociales y religiosas, tanto en países industrializados como en vías de desarrollo.⁽¹⁾ En el caso de la COVID-19, su impacto negativo, y carácter repentino y sorpresivo, le hace ganar el calificativo de cisne negro.⁽²⁾

El SIDA es una enfermedad que se manifiesta tras la infección por el VIH y se caracteriza por ser una enfermedad crónica por el debilitamiento del sistema inmune por los bajos niveles de linfocitos T.

El VIH se transmite a través de la sangre, los instrumentos que están infectados, las relaciones sexuales (anales, orales y vaginales), y también puede transmitirse de madre a hijo durante el embarazo, parto y lactancia. Tras ser contaminado por el virus, el individuo puede pasar meses o años sin mostrar síntomas, es decir, sin depresión del sistema inmunitario y pérdida de linfocitos TCD4+, correspondiente a la fase asintomática, y se vuelve seropositiva. Así, no siempre que el paciente contrae el virus VIH desarrollará SIDA.⁽¹⁾

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un retrovirus que infecta a los linfocitos T CD4+ y afecta el sistema inmunitario del cuerpo. Los primeros síntomas del VIH pueden ser diversos y pueden tardar semanas o incluso meses en manifestarse después de la infección inicial. Entre los síntomas más comunes se encuentran la fiebre, la fatiga, la erupción cutánea, la inflamación de los ganglios linfáticos y las úlceras en la boca. Sin embargo, es importante destacar que estos

síntomas no son exclusivos del VIH y pueden estar asociados con otras enfermedades.

De acuerdo con un artículo que se publica en 2018 en la revista Enfermedades infecciosas y microbiología clínica, existe un amplio consenso respecto al impacto negativo que tiene el subdiagnóstico y el diagnóstico tardío de la infección por VIH en la salud de las personas afectadas, así como en la persistencia de la epidemia debido al aumento inadvertido de la transmisión. Por tanto, es urgente desarrollar estrategias que incrementen el número de diagnósticos, especialmente los diagnósticos tempranos. Muchas de estas estrategias ya se implementan en diversos países.⁽³⁾

En el estudio del 2020 que se divulga en la revista Medicina clínica, se indica que a pesar de que las personas tienen numerosos encuentros con el sistema de salud, cerca de la mitad de los nuevos casos de infección por VIH se diagnostican en etapas tardías, por lo cual es necesario implementar diversas estrategias con el fin de mejorar la detección de los factores de riesgo y los indicadores clínicos que puedan sugerir una posible infección por VIH.⁽⁴⁾

En esencia, los primeros síntomas del VIH pueden variar en cada paciente y no son específicos de la enfermedad. Es importante que los pacientes que presentan síntomas asociados con el VIH se sometan a pruebas de diagnóstico para determinar si están infectados con el virus.

En un artículo que se publica en 2019 en la revista Soins, se señala que, desde los primeros casos de infección por el VIH a principios de la década de 1980, la epidemia se extiende de manera amplia en todas las regiones del mundo. En Francia, se sigue registrando un número considerable de nuevas infecciones cada año, especialmente entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y heterosexuales originarios del África subsahariana. Por ello, es fundamental mantener los esfuerzos de prevención dirigidos a las poblaciones más vulnerables y expuestas a la enfermedad.⁽⁵⁾ El objetivo del presente estudio es interpretar las manifestaciones bucales del SK en pacientes inmunodeprimidos mediante revisión bibliográfica.

La caracterización e interpretación de las manifestaciones bucales del SK en pacientes inmunodeprimidos mediante revisión bibliográfica es importante porque

permite obtener información valiosa sobre los signos y síntomas asociados a esta enfermedad en la cavidad oral, lo que puede ayudar a un diagnóstico temprano y a un tratamiento más efectivo. Además, la revisión bibliográfica permite conocer las diferentes presentaciones clínicas de la enfermedad, lo que puede ayudar a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas sobre el manejo de la enfermedad en cada caso particular.

Métodos

En el presente estudio se realizó una revisión bibliográfica que tuvo como criterios de inclusión los artículos publicados en las plataformas digitales *Scielo*; *Biblioteca Virtual em Saúde*; *Pubmed*; *Science Direct*; y *Google Académico*; publicados en el período 2018-2022; que fuesen revisiones bibliográficas o descripciones de casos clínicos; y que tuvieran relación al tema de la manifestación clínica del SK en pacientes inmunosuprimidos. Se excluyeron los artículos que no fuesen escritos en idiomas inglés, español o portugués.

La búsqueda se efectuó en todo el documento y participaron todos los autores del estudio, quienes emplearon los términos de búsqueda: “*HVH-8*”, “*Sarcoma de Kaposi*”, “*Manifestações orais que do paciente com HIV*”, “*Oral manifestations in AIDS.*”, “*HIV-associated Kaposi sarcoma*”, “*Kaposi diagnosis*”, “*Sarcoma de Kaposi tratamiento*”.

El objetivo planteado implicó el desarrollo de métodos rigurosos que permitieron abordar el problema de investigación de manera eficaz. En este sentido, se desarrollaron una serie de enfoques teóricos que demostraron ser útiles para el análisis y la interpretación de la información recopilada. Algunos de estos enfoques incluyen el enfoque sistémico, que se centró en el análisis de la complejidad de las manifestaciones clínicas del SK en pacientes inmunosuprimidos y sus interacciones; el Analítico-Sintético, que implicó el análisis y la síntesis de los datos para comprender este tema en su conjunto; el Inductivo-Deductivo, que se basó en la inferencia inductiva y deductiva para llegar a conclusiones generales a partir de observaciones específicas; y el Histórico-

Lógico, que se centró en el análisis de la evolución histórica de este fenómeno clínico y en la relación entre los hechos encontrados y los conceptos lógicos.^(6,7)

En el contexto de Ecuador, se ha prestado atención a varios casos relevantes con el fin de proporcionar material de estudio real y útil para la enseñanza de la carrera de Odontología. De esta manera, se ha cumplido una de las funciones sociales esenciales de la investigación, que es contribuir al desarrollo de la educación mediante el aporte de casos significativos y prácticos para su análisis. El uso de casos reales en la enseñanza de la Odontología es una herramienta valiosa que puede ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos teóricos y a aplicarlos en situaciones prácticas. Además, la incorporación de casos relevantes y actuales puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas y analíticas, lo que puede ser beneficioso para su formación profesional (8,9).

Se reunió y sintetizó la evidencia disponible sobre las preguntas de investigación siguientes:

1. ¿Cuál es el concepto y las características fundamentales del SK?
2. ¿Qué relación existe entre el SK y el VIH?
3. ¿Qué tipos o variedades del SK existen?
4. ¿Cuál es el tratamiento recomendado para el SK?
5. ¿Qué barreras han frenado el estudio del SK?
6. ¿Cuáles son los principales avances que se han logrado en el estudio del SK en pacientes inmunodeprimidos?

Resultados

En la búsqueda inicial se obtuvieron 36 artículos, que luego de analizarse sus aportes a las preguntas científicas a responder que guiaron al estudio, se redujeron a 31, los cuales permitieron describir e interpretar las manifestaciones bucales, sintomatología y tratamiento en estos pacientes.

¿Cuál es el concepto y las características fundamentales del SK?

El SK es un tumor de origen vascular que se presenta en diversas formas, siendo la más conocida la forma clásica, que afecta a hombres mayores de edad, la forma endémica o africana, que afecta principalmente a pacientes infectados por el virus

de la inmunodeficiencia humana (VIH), y la forma iatrogénica, que se presenta en pacientes transplantados.

Los estudios consultados han permitido caracterizar el SK,^(10,11,12,13,14) el cual se manifiesta como lesiones cutáneas, de color violáceo, que pueden ser dolorosas o pruriginosas. Estas lesiones pueden ser únicas o múltiples y estar localizadas en cualquier parte del cuerpo, incluyendo la mucosa oral y gastrointestinal. Además, el SK puede manifestarse en forma diseminada y comprometer otros órganos, como los pulmones, el hígado y los ganglios linfáticos.

Los estudios han confirmado que el SK está asociado con la infección por el virus del herpes humano tipo 8 (HHV-8), el cual se transmite principalmente por contacto sexual y puede afectar a personas inmunocompetentes y a pacientes inmunodeprimidos. Además, se ha demostrado que la coinfección con el VIH aumenta significativamente el riesgo de desarrollar SK.

El diagnóstico del SK se basa en la evaluación clínica de las lesiones y en la confirmación histológica de la presencia de células tumorales y proliferación vascular. El tratamiento del SK varía dependiendo de la forma de presentación y de la extensión del tumor, pudiendo incluir desde la observación vigilada hasta la quimioterapia y radioterapia.

¿Qué relación existe entre el SK y el VIH?

De acuerdo con diversos estudios^(15,16,17,18,19) existe una estrecha relación entre el SK y la infección por el VIH, ya que esta neoplasia es una de las enfermedades definitorias del SIDA y su incidencia se ha incrementado notablemente desde el inicio de la epidemia de VIH.

Los estudios han demostrado que el virus del herpes humano 8 (VHH-8) es el agente causal del SK. La infección por VIH puede aumentar la proliferación de células infectadas por VHH-8 y provocar la aparición del SK en individuos inmunosuprimidos. Además, el VIH también puede contribuir al desarrollo del SK mediante la activación de citocinas y factores de crecimiento que promueven la angiogénesis y la proliferación celular.

Según los resultados de estudios de casos publicados en diversas bases de datos como Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde, Pubmed, Science Direct y Google Académico entre los años 2018 y 2022, se ha evidenciado una relación estrecha

entre la infección por VIH y el SK. Es importante destacar que la terapia antirretroviral combinada (TAR) ha demostrado ser eficaz en la prevención y el tratamiento del SK en pacientes con VIH, reduciendo la carga viral del VIH y mejorando la función inmunológica.

¿Qué tipos o variedades del SK existen?

El SK es un tumor maligno de células endoteliales que se puede presentar en diferentes partes del cuerpo. Existen varias variantes del SK que se diferencian por sus características clínicas, histopatológicas y epidemiológicas. La forma clásica del SK se presenta en personas de edad avanzada y es más común en áreas de Europa y del Mediterráneo oriental. La información más reciente sugiere que el riesgo de SK puede disminuir si se inicia el tratamiento antirretroviral temprano, tal como se recomienda en las guías actuales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que para lograr este beneficio es necesario tener acceso temprano a la atención médica.⁽²⁰⁾

Dentro de los sarcomas cutáneos (SC) se encuentra un grupo variado de tumores malignos y raros de origen mesenquimal, entre ellos el dermatofibrosarcoma protuberante, el fibroxantoma atípico, el sarcoma pleomórfico indiferenciado cutáneo, el angiosarcoma cutáneo y el leiomioma. El diagnóstico y clasificación de los SC se basa en la presentación clínica y en la evaluación histopatológica. Aunque hay poca información en la literatura sobre las características clínicas y dermatoscópicas de los SC, la dermatoscopia puede desempeñar un papel importante en su detección temprana.⁽²¹⁾

Diversos estudios se enfocan en el SK asociado al VIH, que es la forma más común de la enfermedad en la actualidad, se presenta en pacientes con VIH y puede afectar a cualquier parte del cuerpo, incluyendo la piel, las mucosas, los ganglios linfáticos y los órganos internos. Por su parte, el SK iatrogénico es otra forma de la enfermedad que se presenta en pacientes que han recibido un trasplante de órganos y están tomando medicamentos inmunosupresores. También se ha descrito una forma del SK que afecta a personas que no están infectadas por el VIH y que no tienen ningún factor de riesgo conocido para la enfermedad, denominado SK clásico africano.^(22,23,24)

¿Cuál es el tratamiento recomendado para el SK?

El tratamiento del SK depende del tipo de SK y de la extensión y localización de las lesiones en el cuerpo. En general, se trata la causa subyacente del SK si esta es conocida.

De acuerdo con un estudio publicado en el 2018 en la revista *Actas dermo-sifiliográficas* (Engl Ed), tanto el sarcoma de Kaposi como el angiosarcoma cutáneo son formas de cáncer vascular que presentan diferentes variantes clínicas, cada una con sus características específicas. El tratamiento varía según el tipo y la ubicación del tumor, siendo la cirugía con o sin radioterapia la opción más comúnmente utilizada, aunque la curación completa sigue siendo difícil de alcanzar.⁽²⁵⁾

Se pudieron consultar varios casos y sus respectivos tratamientos, por ejemplo, en un artículo del 2022 de la revista *Medicina clínica*, se expone un caso del SK cutáneo en un paciente con artritis reumatoide en tratamiento con Baricitinib,⁽²⁶⁾ por su parte, en un estudio de la Atención Primaria de 2019, se aborda un caso de SK en paciente que presenta arteritis de la temporal y se le aplica un tratamiento corticoideo.⁽²⁷⁾ Además, en un estudio del 2022 de la revista *Actas dermo-sifiliográficas*, consistente en la electroquimioterapia para pacientes con Tumores Primarios y Secundarios de Piel.⁽²⁸⁾

Existe bastante consenso de que para el SK asociado al VIH, el tratamiento antirretroviral de alta eficacia (TARAA) es la primera línea de tratamiento, ya que se ha demostrado que la supresión viral reduce la carga tumoral y mejora la calidad de vida de los pacientes. Además, el uso de quimioterapia, radioterapia y terapia fotodinámica puede ser considerado en casos seleccionados de SK. El uso de terapia inmunomoduladora como interferón e interleucina-2 también se ha reportado como efectivo en algunos casos de SK. En casos de SK avanzado o refractario a otros tratamientos, se puede considerar el uso de terapias experimentales, como inhibidores de la angiogénesis o inmunoterapia.

¿Qué barreras han frenado el estudio del SK?

Los autores en su revisión bibliográfica perciben que existe coincidencia entre disímiles investigaciones respecto a que el estudio del SK ha enfrentado varias barreras en diferentes aspectos. En primer lugar, la falta de comprensión sobre los

mecanismos moleculares subyacentes de esta enfermedad y su relación con la infección por VIH ha sido un obstáculo importante para el desarrollo de tratamientos efectivos y específicos para el SK. Además, la heterogeneidad clínica y molecular del SK también ha dificultado la identificación de biomarcadores útiles para el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad.

Otra barrera importante ha sido la falta de estudios clínicos aleatorizados y controlados que evalúen la eficacia de diferentes tratamientos para el SK, lo que ha limitado la capacidad de los médicos para tomar decisiones informadas sobre el tratamiento de la enfermedad. Además, la disponibilidad limitada de medicamentos aprobados específicamente para el tratamiento del SK ha sido un problema importante, lo que ha llevado a la necesidad de utilizar tratamientos off-label o terapias combinadas que pueden ser menos efectivas o tener efectos secundarios significativos.

Finalmente, la estigmatización y la discriminación asociadas con el VIH y el SK también han sido barreras importantes para el estudio y tratamiento de la enfermedad, particularmente en comunidades marginadas y desatendidas.

¿Cuáles son los principales avances que se han logrado en el estudio del SK en pacientes inmunodeprimidos?

Igualmente se puede interpretar el consenso de diversos estudios en cuanto a que en los últimos años se han logrado avances significativos en el estudio del SK en pacientes inmunodeprimidos. Por ejemplo, se demostró la eficacia del tratamiento con liposomal doxorubicina en pacientes con SK relacionado con el VIH, se encontró que la combinación de liposomal doxorubicina y rituximab tuvo una tasa de respuesta alta en pacientes con SK relacionado con el VIH y linfoma de células B grandes. Además, se ha avanzado en la comprensión de la patogénesis del SK en pacientes inmunodeprimidos.

Discusión

En esencia, el SK es un tumor vascular que puede manifestarse en diversas formas y afectar a diferentes grupos de pacientes. Es un tipo de cáncer de los tejidos blandos que se caracteriza por la formación de lesiones cutáneas y subcutáneas,

aunque también puede afectar a otros órganos. El diagnóstico se basa en la evaluación clínica y la confirmación histológica, y el tratamiento varía dependiendo de la forma de presentación y la extensión del tumor. La asociación con el HHV-8 y la coinfección con el VIH son factores importantes en la patogénesis del SK y su manejo clínico.

Los avances en el tratamiento y la comprensión de la patogénesis del SK en pacientes inmunodeprimidos han mejorado significativamente la atención y el pronóstico de esta enfermedad.

A pesar de la falta de estudios específicos en pacientes inmunodeprimidos en Ecuador, estos resultados sugieren que el SK sigue siendo un problema importante en el país, especialmente en pacientes VIH positivos. Sería necesario realizar más investigaciones para evaluar los avances en el diagnóstico y tratamiento del SK en esta población en particular.

La identificación temprana y el tratamiento oportuno de las manifestaciones bucales del SK son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pacientes y prevenir la progresión de la enfermedad. Los profesionales de la salud deben estar familiarizados con las diversas presentaciones clínicas del SK oral y realizar un examen oral completo en pacientes con factores de riesgo para la enfermedad. La caracterización de las manifestaciones bucales del SK es importante por varias razones. En primer lugar, el SK es una neoplasia vascular que afecta principalmente a personas inmunodeprimidas, como los pacientes con VIH, y que se manifiesta frecuentemente en la cavidad oral. La presencia de lesiones en la boca puede ser una de las primeras señales de la enfermedad y puede ser el primer indicio de la progresión de la inmunodeficiencia.

En segundo lugar, la identificación temprana de las lesiones bucales del SK es esencial para un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado. La evaluación de las lesiones bucales por parte de profesionales de la salud capacitados y con experiencia en la identificación del SK puede ayudar a detectar la enfermedad en una etapa temprana, lo que puede aumentar la eficacia del tratamiento y mejorar el pronóstico del paciente.

Además, la caracterización de las manifestaciones bucales del SK es importante para comprender mejor la patogénesis de la enfermedad y desarrollar estrategias

de tratamiento más efectivas. La identificación de factores de riesgo específicos para el desarrollo de lesiones bucales de SK, así como la investigación de la relación entre la carga viral del VIH y la progresión de las lesiones bucales, pueden proporcionar información valiosa para el desarrollo de nuevas terapias para el SK. El debido conocimiento de las manifestaciones orales es de suma importancia para los profesionales de la salud oral, ya que puede ser el primer signo de infección en pacientes que desconocen su estado serológico, estas lesiones pueden permitir la sospecha y confirmación diagnóstica de infecciones oportunistas sistémicas. Por eso es importante reconocer e identificar lesiones bucales asociadas al VIH/SIDA, ya que un mal diagnóstico conlleva a un tratamiento inadecuado, retrasando el diagnóstico y la atención oportuna de los pacientes. Hacer un correcto diagnóstico ayuda a establecer medidas preventivas y realizar la derivación oportuna a la institución especializada para ofrecer un tratamiento adecuado.

Los autores del presente estudio interpretan que a pesar de que se han logrado avances significativos en la caracterización de las manifestaciones bucales del SK, aún quedan preguntas por responder y desafíos por abordar. Se recomienda realizar estudios futuros para profundizar en la identificación de las variables clínicas y epidemiológicas relacionadas con la presencia de lesiones bucales en pacientes con SK, como la relación entre la carga viral del virus del herpes humano tipo 8 y la severidad de las lesiones bucales.

Además, se sugiere que se realicen estudios para evaluar la efectividad de nuevos tratamientos, incluyendo terapias inmunomoduladoras y terapias dirigidas, en el manejo de las manifestaciones bucales del SK en pacientes inmunodeprimidos.

Finalmente, los autores recomiendan el estudio de otras interesantes investigaciones que se encontraron en esta revisión bibliográfica, que abordan una revisión actualizada sobre el herpesvirus asociado al sarcoma de Kaposi (KSHV o HHV8);⁽²⁹⁾ una revisión bibliográfica que describe una comprensión actual de la patogénesis, epidemiología, presentación clínica y estadificación del SK;⁽³⁰⁾ un estudio del SK en África subsahariana.⁽³¹⁾ y finalmente, una actualización de los hallazgos recientes sobre la fisiopatología del SK y la función de la inmunidad para controlar la enfermedad.⁽³²⁾

Conclusiones

En el presente estudio se interpretaron las manifestaciones bucales del SK en pacientes inmunodeprimidos mediante revisión bibliográfica, concluyéndose que es una enfermedad heterogénea que presenta varias variantes clínicas y epidemiológicas, lo que hace necesario un diagnóstico diferencial adecuado para su tratamiento y manejo.

La caracterización de las manifestaciones bucales del SK es importante no solo para la detección temprana y el tratamiento adecuado de la enfermedad, sino también para comprender mejor su patogénesis y desarrollar estrategias terapéuticas más efectivas. Los profesionales de la salud deben ser conscientes de la importancia de la identificación y el diagnóstico preciso de las lesiones bucales del SK para mejorar la atención y el pronóstico de los pacientes.

Los autores de este estudio concluyen que se requieren estudios adicionales que permitan mejorar el conocimiento sobre las manifestaciones bucales del SK, con el fin de ofrecer una mejor atención y tratamiento a los pacientes afectados por esta enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Gomes MAB, Soares MVS, Felipe LC da S. Manifestações orais e tratamento em pacientes decorrentes da síndrome imunodeficiência adquirida: revisão de literatura. *Facit Bus Technol J* [Internet]. 2020 Dec 14 [citado 2023 Feb 14];1(21). Disponible en: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/770>.
2. Vega V, Sánchez B. El cisne negro de la Covid-19 y la figura del Controller en la gestión empresarial. *Rev Univ y Soc*. 2021;13(S3):196-202. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2466>.
3. Moreno S, Berenguer J, Fuster-Ruizdeapodaca MJ, García Ontiveros M. Diagnóstico precoz. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2018 Sep;36(Suppl 1):35-39. doi: 10.1016/S0213-005X(18)30245-3.

4. Muelas Fernández M, Rojas Lievano JF, Pérez Vidal R, Flor Pérez A, Tapiz Reula A, Mallolas Masferrer J. Prevalencia de diagnóstico tardío de la infección por VIH. *Med Clin (Barc)*. 2020 Noviembre;155(9):388-391. doi: 10.1016/j.medcli.2020.01.029.
5. Lot F, Cazein F. Épidémiologie du VIH et situation chez les seniors. *Soins*. 2019 Abril;64(4):20-24. DOI: 10.1016/j.soins.2019.02.003.
6. Romero KV, Murillo AFM, Salvent TA, Vega FV. Evaluación del uso de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria en el Centro de Salud Juan Eulogio Pazymiño del Distrito de Salud 23D02. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]*. 2019 Jun [citado 2023 Mar 30];84(3):169-178. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000300169&lng=es. doi: 10.4067/S0717-75262019000300169.
7. Romero-Viamonte K, Vega-Falcón V, Salvent-Tames A, Sánchez-Martínez B, Bolaños-Vaca K. Factores de riesgo materno que retrasan el crecimiento intrauterino en gestantes adolescentes del Hospital General Docente Ambato, Ecuador. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]*. 2020 [citado 5 May 2023];46(1). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/414>.
8. Gómez C, Álvarez G, Fernández A, Castro F, Vega V, Comas R, Ricardo M. La investigación científica y las formas de titulación. Aspectos conceptuales y prácticos. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
9. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDÉS. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
10. Friedman-Kien AE, Saltzman BR, Cao YZ, et al. Kaposi's sarcoma in HIV-negative homosexual men. *Lancet*. 1990;335(8682):168-169.
11. Ensoli B, Sgadari C, Barillari G. Biology of Kaposi's sarcoma. *Eur J Cancer*. 2001;37(10):1251-1269.
12. Gaglia MM. Herpesvirus asociado al sarcoma de Kaposi a los 27 años. *Rev Tumores Vasculares Red Enferm Vasculares Raras*. 2021 Dec;12:200223. DOI: 10.1016/j.tvr.2021.200223. PMID: 34153523.

13. Katano H. Características patológicas de la infección por herpesvirus asociada al sarcoma de Kaposi. En: *Adv Exp Med Biol.* 2018;1045:357-376. DOI: 10.1007/978-981-10-7230-7_16.
14. Cañas-Ruano E, Soler-Lladó C. Sarcoma de Kaposi diseminado. *Med Clin (Barc).* 2022 Sep 9;159(5):253. doi: 10.1016/j.medcli.2022.03.005.
15. Mendoza Mori LM, Valenzuela Medina JB, Gotuzzo Herencia JE, Bravo Puccio FG, Mejía Cordero FA, Mohanna Barrenechea S, González Lagos EV. Sarcoma de Kaposi en personas que viven con VIH/SIDA en un hospital público de referencia en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2022 Jul-Sep;39(3):352-356. doi: 10.17843/RPMSP.2022.393.10883.
16. Semango GP, Charles RM, Swai CI, Mremi A, Amsi P, Sonda T, Shao ER, Mavura DR, Joosten LAB, Sauli E, Nyindo M. Prevalencia y factores de riesgo asociados para el sarcoma de Kaposi entre pacientes VIH positivos en un hospital de referencia en el norte de Tanzania: un estudio retrospectivo basado en el hospital. *BMC Cancer.* 2018 Dec 17;18(1):1258. doi: 10.1186/S12885-018-5155-2.
17. Akanbi MO, Bilaver LA, Achenbach C, Hirschhorn LR, Rivera AS, Silas OA, Agaba PA, Agbaji O, Shehu NY, Sagay SA, Hou L, Murphy RL. Análisis de las tendencias del sarcoma de Kaposi entre adultos que establecen la atención ambulatoria inicial del VIH en Nigeria: 2006-2017. *Infect Agent Cancer.* 2022 Mar 21;17(1):10. doi: 10.1186/S13027-022-00424-4.
18. Díaz CGP, Alvarado SA, 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;77(2):100-107. doi:10.35366/93103.
19. El-Mallawany NK, McAtee CL, Campbell LR, Kazembe PN. Sarcoma de Kaposi pediátrico en el contexto de la epidemia de VIH en África subsahariana: perspectivas actuales. *Pediatr Health Med Ther.* 2018 Apr 19;9:35-46. doi: 10.2147/PHMT.S142816.
20. mGrabar S, Costagliola D. Epidemiología del sarcoma de Kaposi. *Cánceres (Basilea).* 2021 Noviembre 14;13(22):5692. DOI: 10.3390/cánceres13225692.
21. Apalla Z, Liopyris K, Kyrmanidou E, Fotiadou C, Sgouros D, Patsatsi A, Trakatelli MG, Kalloniati E, Lallas A, Lazaridou E. Características clínicas y dermatoscópicas

- de los sarcomas cutáneos: una revisión de la literatura. *Diagnóstico (Basilea)*. 2023 Mayo 22;13(10):1822. DOI: 10.3390/diagnostics13101822.
22. Kalubula M, Shen H, Makasa M. Epidemiología del sarcoma de Kaposi en Zambia, 2007 - 2014. *Malawi Med J*. 2020 Jun;32(2):74-79. DOI: 10.4314/mmj.v32i2.4.
23. Liu Z, Fang Q, Zuo J, Minhas V, Wood C, Zhang T. Global incidence of Kaposi sarcoma in the HIV/AIDS era: a systematic review and meta-analysis. *Int J STD AIDS*. 2018 May;29(6):573-582. doi: 10.1177/0956462417748258.
24. Mangusan RF, Ekwede I, Widell A. Kaposi sarcoma associated with HIV in the era of combination antiretroviral therapy. *Am J Nurs*. 2022 Dec 1;122(12):32-40. doi: 10.1097/01.NAJ.0000901848.07128.92.
25. Requena C, Alsina M, Morgado-Carrasco D, Cruz J, Sanmartín O, Serra-Guillén C, Llombart B. Kaposi sarcoma and cutaneous angiosarcoma: guidelines for diagnosis and treatment. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed)*. 2018 Dec;109(10):878-887. English, doi: 10.1016/j.ad.2018.06.013.
26. Martínez Pallás I, Cuadrado Orden I, Cobeta García JC. Kaposi's cutaneous sarcoma in a patient with rheumatoid arthritis receiving baricitinib. *Med Clin (Barc)*. 2022 Feb 25;158(4):193. doi: 10.1016/j.medcli.2021.05.011.
27. Martínez García P, Maderuelo Riesco I, Tarrazo Tarrazo C. Kaposi's sarcoma in a patient with temporal arteritis receiving corticosteroid treatment. *Aten Primaria*. 2019 Apr;51(4):257-258. doi: 10.1016/j.aprim.2018.04.008.
28. Vega Díez D, Rodríguez-Villa Lario A, Trasobares Marugán L. RF-electrochemotherapy in the treatment of primary and secondary cutaneous tumors. *Actas Dermosifiliogr*. 2022 Sep;113(8):817-818. doi: 10.1016/j.ad.2021.05.019.
29. Iftode N, Rădulescu MA, Aramă ȘS, Aramă V. Update on Kaposi sarcoma-associated herpesvirus (KSHV or HHV8) - review. *Rom J Intern Med*. 2020 Dec 17;58(4):199-208. doi: 10.2478/RJIM-2020-0017. PMID: 32681788.
30. Etemad SA, Dewan AK. Updates on Kaposi sarcoma. *Dermatol Clin*. 2019 Oct;37(4):505-517. doi: 10.1016/j.det.2019.05.008. Epub 2019 Jul 10. PMID: 31466590.

31. Cesarman E, Damania B, Krown SE, Martin J, Bower M, Whitby D. Kaposi sarcoma. *Nat Rev Dis Primers*. 2019 Jan 31;5(1):9. doi: 10.1038/s41572-019-0060-9. PMID: 30705286; PMCID: PMC6685213.
32. Dupin N. Update on oncogenesis and therapy for Kaposi sarcoma. *Curr Opin Oncol*. 2020 Mar;32(2):122-128. doi: 10.1097/CCO.000601. PMID: 31815777.

Conflicto de intereses

Los autores afirman no tener conflictos de intereses relacionados con el presente estudio.