



SARCOMA DE KAPOSI Y COINFECCION POR BARTONELLA EN PACIENTE VIH POSITIVO. A PROPÓSITO DE UN CASO

KAPOSI SARCOMA AND BARTONELLA COINFECTION IN HIV-POSITIVE PATIENT. CASE REPORT

Roger Antonio Sernaque Mechato ^{1,a,b}, Clariza Biminchumo Sagastegui ^{1,b}, Diego Alejandro Jimenez Mercado ^{1,d}, Jesus Dario Toledo De La Torre ^{1,c}, Flor Milagros Mendoza Barreto ^{1,3,e}

RESUMEN

Introducción: El Sarcoma de Kaposi es una neoplasia maligna multifocal de células endoteliales. Su agente etiológico es el HHV-8 y constituye una de las patologías definitorias de SIDA. Representa aproximadamente el 12% de los cánceres diagnosticados en personas que viven con VIH. La angiomatosis bacilar (AB) es una enfermedad infecciosa poco frecuente, causada por bacterias del género *Bartonella* spp. transmitidas por vectores como pulgas, piojos y mosquitos. En pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) con recuento de LT CD4 + <100 cél/μL se asocia a lesiones angiomasos con neovascularización que comprometen la piel y, en menor medida, mucosas, hígado, bazo y huesos. **Caso clínico:** Paciente varón de 48 años con antecedente de VIH en TARGA hace 15 años, que ingresa por consulta externa de infectología debido a lesiones nodulares violáceas en MMII derecho, izquierdo, párpado superior izquierdo y orofaringe. Durante hospitalización se obtiene hemocultivo positivo para *Bartonella* y resultado de biopsia de lesión de miembro inferior que concluye Sarcoma de Kaposi. Se indica endoscopia digestiva alta y tomografía de tórax y abdomen que evidencian compromiso visceral y sistémico. Se realiza genotipo VIH resultando resistencia a antirretrovirales por lo que se rota medicamentos y se inicia quimioterapia presentando buena respuesta y mejoría. **Conclusión:** El Sarcoma de Kaposi relacionado al VIH afecta a pacientes con SIDA de una forma mucho más severa, agresiva y fulminante en comparación con otros grupos de pacientes inmoderados. Sin embargo, al presentar lesiones características, debemos tener en cuenta su principal diagnóstico diferencial: Angiomatosis Bacilar, que incluso, de manera muy poco común, pueden presentarse en simultáneo.

Palabras clave: Sarcoma de Kaposi; VIH; SIDA; Angiomatosis bacilar. (Fuente: DeCS- BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Kaposi's sarcoma is a multifocal malignant neoplasm of endothelial cells, its etiological agent is HHV-8 and it constitutes one of the defining pathologies of AIDS. It represents approximately 12% of cancers diagnosed in people living with HIV. Bacillary angiomatosis (AB) is a rare infectious disease caused by bacteria of the genus *Bartonella* spp., transmitted by vectors such as fleas, lice, and mosquitoes. In patients with human immunodeficiency virus (HIV) infection with a CD4+ T-cell count <100 cells/μL, it is associated with angiomatous lesions with neovascularization that involve the skin and, to a lesser extent, mucous membranes, liver, spleen, and bones. **Clinical case:** the case of a 48-year-old male patient with a history of HIV on HAART for 15 years, who was admitted for an outpatient infectious disease clinic due to violaceous nodular lesions in the right and left MMII, upper eyelid, left and oropharynx. During hospitalization, a blood culture report was obtained that was positive for *Bartonella* and a biopsy result of a lower limb lesion concluded that Kaposi's Sarcoma was present. Upper gastrointestinal endoscopy and chest and abdominal tomography were performed, which showed the visceral and systemic involvement of Kaposi's Sarcoma. The HIV genotype is performed, resulting in resistance to antiretrovirals, so the medication is changed and chemotherapy is started, with the patient showing a good response and improvement. **Conclusion:** HIV-related Kaposi's Sarcoma affects AIDS patients in a much more severe, aggressive, and fulminant manner compared to other immunodeficient groups. However, when presenting characteristic lesions, we must consider its main differential diagnosis: Bacillary Angiomatosis, which, even very uncommonly, may occur simultaneously.

Keywords: Kaposi sarcoma, HIV, AIDS, Bacillary angiomatosis. (Source: MESH-NLM)

¹ Hospital Santa Rosa. Lima, Perú.

² Instituto de investigaciones en ciencias biomédicas. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

³ Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú

^a Medicina interna.

^b Infectología.

^c Médico residente gastroenterología.

^d Médico Cirujano.

Citar como: Sernaque Mechato RA, Biminchumo Sagastegui C, Jimenez Mercado DA, Toledo De La Torre JD, Mendoza Barreto FM. Sarcoma de Kaposi y coinfeccion por bartonella en paciente VIH positivo. Rev Fac Med Hum. 2024;24(3):161-167. doi:10.25176/RFMH.v24i3.6605

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe





INTRODUCCIÓN

Sin tratamiento, la infección por VIH causa cánceres propios del SIDA como el Linfoma No Hodgkin, Cáncer de cuello uterino y Sarcoma de Kaposi^(1,2). El Sarcoma de Kaposi representa aproximadamente el 12% de los cánceres diagnosticados en personas que viven con VIH⁽³⁾. La seroprevalencia varía geográficamente entre continentes, siendo más alta en regiones como África y América Latina y menos prevalente en Europa y Norteamérica⁽⁴⁾. Asimismo, presenta una alta prevalencia entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), particularmente en aquellos con coinfección por VIH. Es una neoplasia maligna multifocal de células endoteliales descrita por primera vez en 1872 por Moritz Kaposi. El riesgo de presentarse en esta población es 500 veces mayor⁽⁴⁾.

Se han descrito cuatro tipos de Sarcoma de Kaposi con características epidemiológicas y clínicas distintas⁽¹⁾; el clásico, endémico, iatrogénico y el epidémico que ocurre en contexto del VIH. Ha estado universalmente asociado con la infección por HHV-8, se considera la presencia de este como factor primario y necesario para su desarrollo⁽⁵⁾. La pregunta de, si es qué el sarcoma de Kaposi es una neoplasia clonal, proceso oligoclonal, o proliferación vascular multifocal, aún no se ha resuelto por completo. Estudios recientes son consistentes con que el Sarcoma de Kaposi es una enfermedad multifocal en que las lesiones individuales surgen por separado en lugar de por metástasis. Sin embargo, se necesitan investigaciones adicionales. Cualquiera que sea la resolución, desde una perspectiva clínica, el Sarcoma de Kaposi asociado al VIH actúa como otros procesos neoplásicos con invasión de varios órganos y el resultado devastador si no se trata⁽⁶⁾.

Clínicamente el sarcoma de Kaposi se presenta con lesiones cutáneas maculares asintomáticas violáceas rosadas o rojas que pueden converger para formar placas y nódulos de color azul violáceo o negro que con frecuencia se asocian con edema en extremidades inferiores⁽⁷⁾. Los pacientes pueden desarrollar un edema leñoso que puede persistir incluso después del tratamiento y el edema de larga data puede conducir a infecciones recurrentes de la piel y problemas de movilidad⁽⁸⁾. Estas lesiones cutáneas a menudo se diseminan. En casos graves las lesiones pueden presentarse en cavidad oral como lesiones nodulares, ganglios linfáticos o cualquier órgano visceral, más comúnmente el tracto gastrointestinal o el sistema

pulmonar. En algunos casos se observan lesiones óseas en imágenes que pueden ser intermitentemente sintomáticas.

Para los pacientes con síntomas respiratorios o gastrointestinales, la broncoscopia o la endoscopia pueden ser beneficiosas para visualizar las lesiones y realizar la estadificación de la enfermedad. La tomografía computarizada es útil para mostrar el sarcoma de Kaposi visceral y determinar el estadio de la enfermedad. Se deben obtener biopsias de la piel o del sistema gastrointestinal para confirmar el diagnóstico, pero no se recomienda la biopsia de las vías respiratorias. Las características diagnósticas del sarcoma de Kaposi en la biopsia incluyen la presencia de marcadores endoteliales, células de huso y tinción positiva de antígenos nucleares asociados a la latencia del HHV-8 en la inmunohistoquímica⁽⁶⁾.

El sarcoma de Kaposi y la angiomatosis bacilar son los principales diagnósticos diferenciales en pacientes con VIH y recuento bajo de linfocitos CD4. Ambas enfermedades presentan manifestaciones cutáneas similares, lo que las hace clínicamente indistinguibles⁽⁸⁾. La especie responsable puede sospecharse según los factores de riesgo epidemiológico y la predilección por algún órgano. La infección por Bartonella Quintana se encuentra en pacientes con bajo nivel socioeconómico, alcoholismo crónico y pediculosis corporal, y sus manifestaciones clínicas se asocian con angiomatosis bacilar, compromiso óseo y subcutáneo. Por otro lado, Bartonella Henselae, asociada a mordeduras o rasguños de gatos y picaduras de pulgas, causa principalmente enfermedad de arañazo de gato (EAG) con linfadenopatías regionales y compromiso extraganglionar, principalmente relacionado con peliosis hepática. Histopatológicamente, ambas enfermedades se caracterizan por lesiones vasculares proliferativas que se manifiestan como pequeñas pápulas que pueden evolucionar a nódulos friables, rojo violáceos, con variadas formas como nodulares, pedunculares o verrugosas⁽⁸⁾. Es infrecuente la presencia de coinfección y mucho menos aún los procesos patológicos duales o múltiples en piel, sin embargo, pueden existir⁽⁹⁾.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente varón de 48 años proveniente de Tumbes con antecedente de VIH en tratamiento con TARGA con Tenofovir, Lamivudina



y Efavirenz desde el 2009, Neumocistosis en el 2009, VHB, psoriasis, HTA y apendicectomizado. Refiere tiempo de enfermedad de 13 meses aproximadamente cuando presento lesión única tipo placa puntiforme oscura y pruriginosa de 1 cm en MMII derecho que evoluciono a lesiones en ambos miembros inferiores. Siete días antes del inicio de las lesiones presento picadura en región supracondílea de MMII derecho que refiere haberse "infectado", razón por la cual acudió a Hospital de Tumbes donde recibió tratamiento antibiótico. Ocho meses después presento lesiones tipo placas violáceas oscuras no pruriginosas de bordes irregulares de 3cm en dorso de pie derecho que progresaron a lesiones nodulares. Cuatro meses antes del ingreso a nuestro nosocomio, evidenció las mismas lesiones en ingle y cuerpo del pene adyacente al prepucio.

A las pocas semanas nota aumento de volumen y eritema pruriginoso en párpado superior izquierdo que progreso a lesión nodular violácea de 1cm aproximadamente y sensación de cuerpo extraño de crecimiento progresivo en orofaringe. Posteriormente presenta escalofríos con picos febriles no cuantificados asociado a tos y congestión nasal que progresa a disnea motivo por el cual acude a emergencia donde posterior a evaluación y tratamiento sugieren evaluación por

Infectología quienes solicitan evaluación por oncología y exámenes para descartar infección por bartonella. Infectología evalúa con Informe verbal de hemocultivo que indican Bartonelosis y sugieren hospitalización para manejo de la infección. Examen físico de ingreso: Funciones vitales: PA 100/70, FC 88 x', FR 16x', T 36,5 °C, SatO2 98 %, Cabeza y cuello: Normocéfalo, cuello cilíndrico. Piel y faneras: tibia, elástica, llenado capilar 2 segundos, adenopatías blandas no dolorosa en región maxilofacial. Nódulos violáceos de bordes definidos y consistencia semiblanda en ingle, glúteo derecho. Tórax y pulmones: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, no soplos, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados. Abdomen Globoso, RHA (+) blando, depresible, no doloroso a la palpación. Neurológico: LOTEPE, Escala de Glasgow:15 puntos, no signos meníngeos.

En la región plantar (Figura 1) se aprecian nódulos hiperpigmentados de bordes definidos de consistencia dura descamativo distribuido en región plantar 1/3 medio y parte del inferior en MMII I, 1/3 medio en MMII derecho. En la región palpebral izquierda (Figura 2a) se aprecia formación multinodular hiperpigmentada violácea semiblanda; así también se aprecia en región de orofaringe (Figura 2b) lesión con similares características ubicada en línea media sin signos inflamatorios.



Figura 1. Lesiones nodulares de color azul violáceo o negro en miembro inferior derecho e izquierdo.



Figura 2a. Lesión multinodular purpura en parpado izquierdo.

Figura 2b. Lesión multinodular purpura en cavidad oral.

Exámenes de laboratorio: Leucocitos 11150, Segmentados 69, Linfocitos 22, Abastionados 0, eosinófilos 2, Hematíes 4880000, Hb 13,9, Hematocrito 42, HCM 29, CHCM 33, VCM 87, Plaquetas 365000, Glucosa 88, Urea 45, TGO 25, TGP 37, Creatinina 0,85. Carga viral 387000. VDRL Reactivo 8 diluciones, Sífilis IgG IgM Reactivo, Anti HbC total Reactivo. Biopsia de lesión nodular de miembro inferior que trae el paciente, realizada en otro nosocomio un mes antes del ingreso, reporta Sarcoma de Kaposi. Borde profundo comprometido. Durante hospitalización se obtiene informe del Instituto de medicina Tropical que reporta en Gram de hemocultivo formas coccobacilares positivo para Bartonella (Figura 3).

Se realiza endoscopia digestiva alta que reporta Sarcoma de Kaposi en antro gástrico y esófago, úlceras gástricas y gastritis eritematosa antral. También se realiza TAC de abdomen y pelvis c/c que informa adenopatías retroperitoneales de aspecto inflamatorio de hasta 10 mm de eje corto y múltiples ganglios mesentéricos de 10-11 mm de eje corto, la mayoría con hilio graso presente. TAC de tórax c/c (Figura 4) informa nódulos dispersos el mayor de 13x8 mm de distribución peribroncovascular en lóbulo superior izquierdo con morfología "en flama" y otros más pequeños en ambos lóbulos superiores y bases, rodeados de halos de vidrio esmerilado y fibroatelectasia en llingula.

MUESTRA DE: Sangre **Fecha de Ingreso:** 02/11/2022
PROCEDENCIA: Ventanilla - Derivado Hospital Santa Rosa -
EXAMEN SOLICITADO: Hemocultivo *Bartonella*
INDICADO POR: Dra. María Dedios Alegría
RESULTADOS:
PRIMER INFORME:
 Coloración de frotis sanguíneo: Se observan Cocos y Cocobacilos intra hematíes
 Hemocultivo: Negativo hasta los 14 días* (se continua en incubación hasta 40 días) 18/11/2022
SEGUNDO INFORME
 Resiembra de Hemocultivo: Positivo a *Bartonella* - 42 días
 Gram de Hemocultivo: Se observan formas coccobacilares.

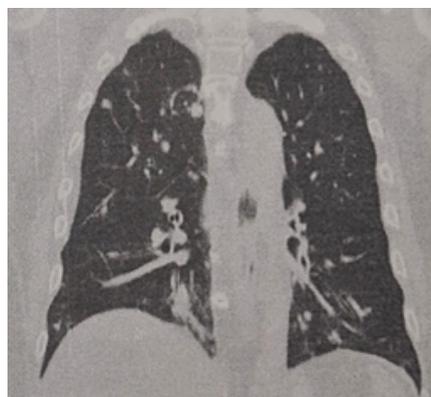


Figura 3. Resultado de hemocultivo.

Figura 3. TAC c/c de tórax



Con base a las manifestaciones clínicas del paciente, resultados de biopsia, hemocultivo y procedimientos realizados se concluye que el paciente presenta los siguientes diagnósticos: Sarcoma de Kaposi sistémico o diseminado con compromiso visceral y cutáneo, Bacteriemia por *Bartonella* spp, Infección por VIH Estadio SIDA con fracaso TARGA, Sífilis Latente indeterminada y Hepatitis B. Por lo cual se indica tratamiento con Ciprofloxacina, Ceftriaxona, Azitromicina y Penicilina Benzatínica. Dermatología solicita PCR, cultivo y serología para *Bartonella quintana* y *Bartonella bacilliformes*. Infectología sugiere evaluación por oncología para inicio de quimioterapia debido a que hay compromiso sistémico y progresión de la enfermedad podría afectar administración de antirretrovirales la cual es vía oral. Oncología indica que paciente es no tributario de tratamiento con quimioterapia por carga viral, solicita CD4 y control de infecciones, por esta razón se realiza junta médica donde se concluye continuar TARGA esquema previo hasta obtener resultados de Genotipo y alta médica para control ambulatorio por oncología médica para inicio de quimioterapia.

Posteriormente se obtiene resultados de ELISA IgG e IgM para Enfermedad de Carrión que reporta no reactivo e Inmunofluorescencia indirecta IgG e IgM para *Bartonella hanselae* negativo. No realizaron serología ni PCR *Bartonella quintana* solicitada. ELISA Anti HbC total, HBeAg, Anti HBe y Anti HBs no reactivos. Paciente cumple 16 ciclos de quimioterapia con Paclitaxel mostrando buena respuesta y evidente mejoría.

DISCUSIÓN

En los últimos años, la epidemiología y el pronóstico de la infección por VIH han experimentado cambios significativos gracias al tratamiento antirretroviral para las personas infectadas, al desarrollo de fármacos más eficaces y mejor tolerados y a medidas preventivas como la profilaxis preexposición. La evolución de la terapia antirretroviral ahora con opciones orales simples e inyectables, también ha contribuido a la mejora del tratamiento y la atención integral del VIH. Con diagnósticos precoces e inicio temprano de la terapia antirretroviral la esperanza de vida de las personas con VIH se ha equiparado a la de la población general. Sin embargo, muchas personas permanecen sin diagnosticar o son diagnosticadas tardíamente y existen grupos de población sometidos a situaciones de mayor vulnerabilidad que afectan la salud individual

y colectiva. El sarcoma de Kaposi se considera la neoplasia asociada con más frecuencia al VIH, afectando a pacientes con SIDA de una forma mucho más severa, agresiva y fulminante en comparación con otros grupos de pacientes inmunodeficientes. Su diagnóstico es principalmente clínico se caracteriza por la presencia de maculas que progresan a nódulos de color violáceo o marrón⁽⁴⁾. Procedimientos como la endoscopia y tomografía son útiles para visualizar las lesiones si hay compromiso visceral, así como también para determinar el estadio de la enfermedad, pero cuando hay duda diagnóstica con angiomatosis bacilar pues clínicamente pueden ser indistinguibles^(7,8), como ocurrió en este caso, el uso de la biopsia que es el Gold estándar para el diagnóstico, es de gran utilidad y permite confirmar el diagnóstico; sin dejar de tener en cuenta que ambos cuadros pueden presentarse concomitantemente en casos muy aislados.

La aparición de cepas resistentes al tratamiento antirretroviral puede depender de diferentes factores tanto del hospedero como del virus⁽⁶⁾. La no adherencia al tratamiento es la principal causa de falla virológica y ha sido fuertemente asociada con la aparición de mutaciones de resistencia específicas para las diferentes clases de medicamentos⁽⁸⁾. En nuestro caso clínico presentado, se observa que el paciente había estado en tratamiento con TARGA (Terapia Antirretroviral Altamente Activa) desde el año 2009, lo que indica que ha estado recibiendo tratamiento para su infección por VIH durante un período prolongado⁽¹⁰⁾. Sin embargo, se identificó que el paciente tenía un alto nivel de resistencia al Efavirenz, uno de los medicamentos utilizados en su régimen de TARGA anterior. El cambio a un nuevo esquema de tratamiento con Tenofovir, Lamivudina y Dolutegravir parece haber sido efectivo, ya que dos meses después de iniciado, el paciente mostró una carga viral indetectable.

La reducción de la inmunosupresión puede causar la remisión del Sarcoma de Kaposi, lo que pone de relieve el papel fundamental de la respuesta inmunitaria en esta infección. Del mismo modo el Sarcoma de Kaposi epidémico o relacionado al VIH suele responder a la estimulación de la respuesta inmunitaria con TAR⁽⁹⁾. El sarcoma de Kaposi epidémico suele ser agresivo y afecta en especial la piel, el aparato digestivo y el sistema respiratorio. El Sarcoma de Kaposi pulmonar suele producir lesiones en la mucosa bronquial, pero puede asociarse a diversas manifestaciones radiográficas como

nódulos, adenopatías y derrames pleurales. A diferencia de las lesiones del Sarcoma de Kaposi clásico que afecta a ancianos y aparece en piel de extremidades inferiores, las del sarcoma de Kaposi epidémico suele afectar la cara con frecuencia la nariz, los genitales y la cavidad oral (paladar y encías), además de las extremidades inferiores⁽¹⁾. El caso clínico presenta similitudes con la presentación típica del Sarcoma de Kaposi epidémico relacionado con el VIH, incluyendo la distribución de las lesiones cutáneas y el compromiso de otros sistemas, pero no proporciona información específica sobre la remisión del Sarcoma de Kaposi con la reducción de la inmunosupresión. Sin embargo, la respuesta al cambio en el tratamiento antirretroviral y la quimioterapia sugiere una mejora en el control de la enfermedad.

El sarcoma de Kaposi se manifiesta en forma de lesiones que aumentan de tamaño, pasando de manchas a placas y más tarde a nódulos. Las lesiones suelen tener un color violáceo al principio y luego adquieren un color marrón debido al depósito de hemosiderina⁽¹⁾. Las lesiones del sarcoma de Kaposi están compuestas de espacios vasculares, eritrocitos extravasados y distintos tipos de células, entre las que se encuentran, las células malignas fusiformes y células mononucleares infiltrantes como los macrófagos cargados de hemosiderina. La naturaleza hipervasculosa le confiere su color púrpura. En el estadio nodular, casi todas las células fusiformes están infectadas por HHV-8⁽¹⁾.

En el caso clínico las lesiones evolucionan a placas y luego a nódulos violáceos en miembros inferiores, genitales, y otras áreas. La progresión de nuestro caso clínico concuerda con la descripción clásica del Sarcoma de Kaposi. Histológicamente, las lesiones muestran espacios vasculares, eritrocitos extravasados y células malignas fusiformes. La infección por HHV-8 está asociada, destacando la naturaleza viral del Sarcoma de Kaposi. El tratamiento incluyó quimioterapia y cambio de régimen antirretroviral debido a resistencia.

Contribuciones de autoría: ODC ha participado como único autor en la concepción del artículo, búsqueda de información, redacción y aprobación de la versión final.

Financiamiento: Autofinanciado.

Tanto el SK como la AB se presentan en pacientes infectados por VIH con bajo recuento de LT CD4. La AB puede tener lesiones orales que imitan las del SK. Aunque un clínico experimentado suele reconocer el sarcoma de Kaposi, la biopsia confirma el diagnóstico con facilidad, por lo cual el estudio anatomopatológico es fundamental para el diagnóstico definitivo y así diferenciar sarcoma de Kaposi de angiomatosis bacilar⁽⁹⁾. Es por ello la necesidad de aplicar en conjunto los exámenes auxiliares histopatológicos, para el sustento adecuado de la patología brindada.

CONCLUSION

El diagnóstico diferencial del sarcoma de Kaposi se debe hacer con la angiomatosis bacilar que esta causada por especies de Bartonella. Es infrecuente la presencia de procesos patológicos duales o múltiples en una biopsia de piel, a lo que se suma que la existencia de dos enfermedades en una misma muestra de biopsia puede ser pasada por alto, en especial cuando hay predominio histológico de un tipo de lesión. Por este motivo, es muy importante mantener un alto índice de sospecha clínica en pacientes VIH/SIDA severamente inmunosuprimidos sin TARGA.

El tratamiento del Sarcoma de Kaposi en la infección por VIH es paliativo, mas no curativo. Según la gravedad de la enfermedad las opciones terapéuticas pueden incluir Terapia antirretroviral combinada como primera línea de tratamiento en la manifestación cutánea y en caso de compromiso visceral o enfermedad rápidamente progresiva está indicada la quimioterapia conjuntamente con la terapia antirretroviral. En el caso presentado al haber evidente fracaso del tratamiento fue necesario realizar estudio de genotipo VIH, con los resultados se determinó resistencia a antirretrovirales, por lo cual se realizó el cambio de medicamentos antirretrovirales y al tener el paciente compromiso visceral se vio beneficiado de uso de quimioterapia más ajuste del TARGA resultando en evidente mejoría.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido: 14 de Marzo, 2023

Aprobado: 12 de Junio, 2024



Correspondencia: Roger Sernaque Mecható.
Dirección: Hospital Santa Rosa, Lima Perú.
Teléfono: (+51) 998995740
Correo electrónico: internistagg@gmail.com

REFERENCIAS

- Mandell Benett, J., Dolin, R., Blaser, M. (2020) Mandell, Douglas and Benett's Enfermedades Infecciosas Principios y práctica. 9ª Edición. Barcelona España. Editorial Elsevier. <https://campus.com.pe/wp-content/uploads/2023/02/Mandell-Douglas-y-Bennett-Enfermedades-infecciosas-9a-edicion.pdf>
- Hwang JP, Granwehr BP, Torres HA, Suarez-Almazor ME, Giordano TP, Barbo AG, Lin HY, Fisch MJ, Chiao EY. HIV Testing in Patients With Cancer at the Initiation of Therapy at a Large US Comprehensive Cancer Center. J Oncol Pract. 2015 Sep;11(5):384-90. doi: 10.1200/JOP.2015.005116. Epub 2015 Aug 4. PMID: 26243649; PMCID: PMC4575402.
- Yarchoan R, Uldrick TS. HIV-Associated Cancers and Related Diseases. N Engl J Med. 2018 Mar 15;378(11):1029-1041. doi: 10.1056/NEJMra1615896. PMID: 29539283; PMCID: PMC6890231.
- Robbins HA, Shiels MS, Pfeiffer RM, Engels EA. Epidemiologic contributions to recent cancer trends among HIV-infected people in the United States. AIDS. 2014;28(6):881-90. PMID: 24300545 DOI: 10.1097/QAD.000000000000163
- Antman K, Chang Y. Kaposi's sarcoma. N Engl J Med. 2000 Apr 6;342(14):1027-38. doi: 10.1056/NEJM200004063421407. PMID: 10749966. DOI: 10.1056/NEJM200004063421407
- Ramaswami R, Lurain K, Yarchoan R. Oncologic Treatment of HIV-Associated Kaposi Sarcoma 40 Years on. J Clin Oncol. 2022 Jan 20;40(3):294-306. doi: 10.1200/JCO.21.02040. Epub 2021 Dec 10. PMID: 34890242; PMCID: PMC8769148.
- 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.
- National Comprehensive Cancer Network. AIDS-Related Kaposi Sarcoma (Version 1.2018). 2018. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/kaposi.pdf (NCCN) (NCCN) (NCCN).
- Forrestel AK, Naujokas A, Martin JN, Maurer TA, McCalmont TH, Laker-Opwonya MO, Mulyowa G, Busakhala N, Amerson EH. Bacillary angiomatosis masquerading as Kaposi's sarcoma in East Africa. J Int Assoc Provid AIDS Care. 2015 Jan-Feb;14(1):21-5. doi: 10.1177/2325957414521497. Epub 2014 Apr 9. PMID: 24718378; PMCID: PMC4492938.
- árdenas, G. L., Vittar, N. S., Ricart, J. J., Moreno Macías, L. G., Velázquez, J., Maronna, E., & Corti, M. (2023). Angiomatosis bacilar y sarcoma de Kaposi en lesión cutánea de paciente VIH positivo. Actualizaciones En Sida E Infectología, 31(112). <https://doi.org/10.52226/revista.v31i112.179>

