

CASO CLINICO

PERSPECTIVAS CLÍNICAS EN UN CASO SINGULAR DE LIPOSARCOMA DE PARED TORÁCICA: DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS

CLINICAL PERSPECTIVES IN A SINGULAR CASE OF CHEST WALL LIPOSARCOMA: DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC STRATEGIES

Marcel Leonardo Quintero Contreras¹, Mónica Kathalina Rodríguez Perdomo²,
Santiago Uzcátegui Parra³

Recibido: 15 de marzo de 2024.

Aprobado: 15 de mayo de 2024

RESUMEN:

Introducción: Los liposarcomas (LPS) son un tipo de cáncer que se desarrolla en los tejidos blandos y se caracteriza por derivar de células grasas. Principalmente se dividen en dos subtipos: bien diferenciado (WDLPS) y des diferenciado (DDLPS), ambos conocidos por su resistencia a los tratamientos convencionales. Se presenta el caso de una mujer de 57 años con historial médico de obesidad y hernia discal, quien experimentó un aumento progresivo en el tamaño de una masa en su hemitórax izquierdo, acompañado de disnea y dolor torácico. La evaluación diagnóstica, que incluyó ecografía, tomografía de tórax y resonancia magnética, fue esencial para tomar decisiones terapéuticas adecuadas. La paciente fue sometida a una cirugía exitosa para extirpar la masa, confirmándose luego el diagnóstico de liposarcoma bien diferenciado mediante análisis patológico. **Caso clínico:** Este caso clínico enfatiza el papel crucial de la cirugía en el tratamiento de liposarcomas localizados, con el objetivo de lograr una resección completa y mejorar la calidad de vida del paciente. La variabilidad en la respuesta a los tratamientos convencionales destaca la importancia de evaluar individualmente el perfil molecular de cada caso, y el seguimiento a largo plazo es fundamental para evaluar la efectividad del tratamiento y el pronóstico del paciente. Se destaca la necesidad de realizar más investigaciones para ampliar nuestro conocimiento y mejorar el manejo de estos tumores.

¹ Cirujano de Tórax, Instituto de Enfermedades del Tórax del Nororiente Colombiano INTÓRAX, Comité Departamental de Cáncer de Pulmón de Norte de Santander CDCP, Hospital Universitario Erasmo Meoz. <https://orcid.org/0000-0001-7394-8669>.

² Médico general, Instituto de Enfermedades del Tórax del Nororiente Colombiano INTÓRAX, Comité Departamental de Cáncer de Pulmón de Norte de Santander, CDCP. <https://orcid.org/0009-0008-8491-1309>.

³ Médico general, Instituto de Enfermedades del Tórax del Nororiente Colombiano INTÓRAX, Comité Departamental de Cáncer de Pulmón de Norte de Santander, CDCP. <https://orcid.org/0009-0005-8771-1394>.

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

PALABRAS CLAVE: Liposarcoma, liposarcoma bien diferenciado, tumor lipomatoso atípico

ABSTRACT:

Liposarcomas (LPS) are a type of cancer that develops in soft tissues and is characterized by deriving from fat cells. They are divided into two subtypes: well-differentiated (WDLPS) and dedifferentiated (DDLPS), both known for their resistance to conventional treatments. The case of a 57-year-old woman with a medical history of obesity and disc herniation is presented. She experienced a progressive increase in the size of a mass in her left hemithorax, accompanied by dyspnea and chest pain. Diagnostic evaluation, including ultrasound, chest tomography, and magnetic resonance imaging, was essential for appropriate therapeutic decisions. The patient underwent successful surgery to remove the mass, with subsequent confirmation of the diagnosis of well-differentiated liposarcoma through pathological analysis. This clinical case emphasizes surgery's crucial role in treating localized liposarcomas, aiming for complete resection to improve the patient's quality of life. The variability in response to conventional treatments highlights the importance of individually evaluating the molecular profile of each case, and long-term follow-up is essential to assess treatment effectiveness and patient prognosis. The need for further research to expand our knowledge and improve the management of these tumors is emphasized.

KEYWORDS: Liposarcoma, Well-differentiated liposarcoma, Atypical Lipomatous Tumor

INTRODUCCIÓN

Los sarcomas de tejidos blandos (STS) constituyen un conjunto de malignidades mesodérmicas que abarcan una amplia variedad de entidades histológicas. Dentro de este grupo, los liposarcomas (LPS) destacan como los subtipos de tumores malignos con diferenciación adipocitaria más prevalentes, representando aproximadamente el 15% al 20% de todos los STS.

Dentro de este amplio panorama encontramos una variada gama de

malignidades mesodérmicas que abarcan una diversidad de entidades histológicas. Esta categorización de enfermedades se divide en cuatro subtipos principales: liposarcoma bien diferenciado (WDLPS, también reconocido como tumor lipomatoso atípico), liposarcoma dediferenciado (DDLPS), liposarcoma mixoide (MLPS) y liposarcoma pleomórfico (PLPS). El tumor lipomatoso atípico/liposarcoma bien diferenciado y el liposarcoma dediferenciado constituyen conjuntamente el subgrupo más grande de liposarcomas, siendo el primero responsable de aproximadamente el 40-45% de todos

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112 , junio 2024, ISSN 2981-5800.

los casos, además, representan un espectro histológico y comportamental de una única entidad patológica.

WDLPS se asemeja estrechamente al tejido adiposo de tipo maduro, pero generalmente muestra septación fibrosa con atipia nuclear y agrandamiento dentro del tejido adiposo y el estroma fibroso. Aunque WDLPS puede recurrir, carece de capacidad metastásica. Sin embargo, hasta un 10% de los casos de WDLPS se des diferencian enDDLPS, que presenta un comportamiento más agresivo con tasas de recurrencia local y potencial metastásico significativamente más altas.

Existe una gran variedad de comportamiento biológico entre estos subtipos, que abarca desde liposarcomas bien diferenciados con bajo potencial metastásico hasta los tipos pleomórficos o de células redondas de alto riesgo, que tienden a ser de mayor grado y se asocian con una alta tasa de metástasis a distancia. 1,2,3,9

La presentación clínica típica de un sarcoma de tejido blando se manifiesta como una masa indolora que aumenta gradualmente de tamaño, siendo más notoria en áreas como el muslo y el retroperitoneo. En algunos casos, los pacientes pueden experimentar dolor o síntomas relacionados con la compresión de la masa, como parestesias o edema en una extremidad. En situaciones excepcionales, síntomas

constitucionales como fiebre y pérdida de peso pueden estar presentes. 1,2,9

Los sarcomas de tejidos blandos pueden originarse en diversas áreas del cuerpo, aunque la mayoría se localiza en las extremidades, con el 46% en muslo, glúteo e ingle, el 13% en extremidad superior, el 18% en el torso, el 13% en el retroperitoneo, y el 9% en cabeza y cuello, según estudios realizados por el Colegio Americano de Cirujanos. 1,2,3,9

El liposarcoma se manifiesta como una masa bien circunscrita, palpable y, a menudo, no dolorosa, con un crecimiento lento. En casos de afectación retroperitoneal, puede observarse un agrandamiento abdominal difuso. La compartimentación fascial puede conferir formas discoides y fusiformes al liposarcoma, generando diversas morfologías y manifestaciones clínicas. El liposarcoma pleomórfico, aunque poco común, se presenta como un lesión papulonodular rosado pedunculado e indoloro, localizándose principalmente en extremidades, tronco y cabeza y cuello. 1,2,3

La mayoría de los pacientes con liposarcoma no experimentan síntomas notorios hasta que el tumor alcanza un tamaño considerable y afecta estructuras circundantes, provocando sensibilidad, dolor o alteraciones funcionales. En casos retroperitoneales, donde la detección suele ser tardía, el tumor puede alcanzar un tamaño significativo en el

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

momento del diagnóstico. En general, el liposarcoma crece de manera silenciosa, y la duración clínica reportada por los pacientes a menudo es poco fiable. Los síntomas adicionales pueden incluir hinchazón dolorosa, disminución del rango de movimiento, entumecimiento, agrandamiento de las venas varicosas, fatiga, dolor abdominal, pérdida de peso, náuseas y vómitos. 1,2,3,4

El liposarcoma bien diferenciado, especialmente en forma de masas de crecimiento lento en el retroperitoneo y extremidades proximales, puede ser difícil de distinguir de neoplasias adipocíticas benignas.

Las WDLPS, sin potencial metastásico, muestran excelentes resultados con una extirpación completa, pero la recidiva local puede ser un desafío. Esta última es más común cuando surge en el retroperitoneo, el mediastino o la región para testicular y es causa de morbilidad y mortalidad, al igual que la aparición de enfermedades desdiferenciadas.

Por otro lado, el liposarcoma desdiferenciado, una enfermedad altamente agresiva que aparece predominantemente en el retroperitoneo presenta tasas significativas de recidiva local, metástasis y mortalidad específica seis veces mayor que el WDLPS.

Ambos tipos son generalmente resistentes a la radioterapia y quimioterapia, y comparten similitudes

morfológicas y moleculares, sugiriendo que el DDLPS surge como una proyección focal dentro de las lesiones precursoras de WDLPS. 2,3,4

Histológicamente, el liposarcoma bien diferenciado (WDLPS) se presenta como una proliferación de adipocitos maduros y pleomórficos, atravesados por septos fibrosos y con núcleos únicos, grandes e hiper cromáticos. Por otro lado, el liposarcoma desdiferenciado (DDLPS) se caracteriza por áreas celulares más elevadas de sarcoma indiferenciado de grado alto, que generalmente aparece abruptamente en un fondo de WDLPS. 2,3,4

Ambos tipos de liposarcoma muestran cromosomas supernumerarios en anillo o en bastones gigantes, que contienen segmentos amplificados de 12q13-15, donde se encuentran genes relacionados con el cáncer implicados en la tumorigénesis.

Entre ellos, MDM2 y CDK4 son clave, coamplificándose en la mayoría de los pacientes. Otros genes comúnmente coamplificados dentro de este amplión incluyen HMG2A, TSPAN31, YEATS4 y CPM, los cuales desempeñan roles en la desdiferenciación y transformación celular. YEATS4, un factor de transcripción se ha asociado con la supresión de la función de p53, mientras que CPM codifica una enzima proteolítica implicada en la activación de factores de crecimiento. 2,3,4

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

En estudios de líneas celulares y xenoinjertos, la inhibición de YEATS4 ha demostrado un efecto antiproliferativo mayor que la pérdida de expresión de MDM2 en células DDLPS.

Además, el knockout de CPM ha resultado en la inhibición del crecimiento, la migración y la invasión, asociado con la regulación a la baja de las vías MAPK y PI3K. Estos hallazgos subrayan la complejidad molecular y la implicación de varios genes en la progresión y dediferenciación del liposarcoma.^{2,3,4}

El liposarcoma pleomórfico mixoide (MLPS) representa aproximadamente el 30% de los liposarcomas (LPS) y es clínica y patológicamente diferente de los liposarcomas bien diferenciados o dediferenciados (WD/DDLPS). Más del 90% de los MLPS presentan una translocación $t(12;16)(q13;p11)$ que resulta en la expresión de la proteína de fusión FUS-DDIT3, mientras que una proporción menor lleva fusiones génicas EWSR1-DDIT3. Microscópicamente, el MLPS muestra células tumorales mesenquimales pequeñas, redondas a ovaladas, no adipocíticas, junto con un número variable de lipoblastos inmaduros en un fondo de estroma mixoide prominente.^{2,3,4}

El liposarcoma de células redondas ahora se reconoce como una variante más celular y de alto grado del MLPS, asociada con resultados menos favorables.

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

El MLPS suele desarrollarse en las extremidades proximales, con dos tercios de los casos originados en el muslo. Se encuentra comúnmente recurrencia local y metástasis a sitios atípicos como hueso, retroperitoneo, superficies serosas y/o miembros contralaterales.

Además de un mayor componente de células redondas, un grado histológico más alto, multifocalidad y la sobreexpresión de p53 se han asociado con un pronóstico adverso. A diferencia de los WD/DDLPS, los MLPS muestran una marcada sensibilidad a la quimioterapia y radioterapia.^{2,3,4}

El liposarcoma pleomórfico es un subtipo raro y clínicamente agresivo de liposarcoma (LPS). Usualmente se desarrolla en las extremidades o, menos comúnmente, en el tronco o retroperitoneo. Histológicamente, el PLPS se presenta como un sarcoma indiferenciado de alto grado sin linaje reconocible, que contiene un número variable de lipoblastos pleomórficos. Las metástasis a distancia se desarrollan en un 30% a 50% de los pacientes, generalmente afectando los pulmones y mostrando poca respuesta a la quimioterapia o radioterapia. La mortalidad asociada al tumor ocurre en hasta un 50% de los pacientes.^{2,3,4}

La comprensión actual de la patología molecular del PLPS es limitada. Característicamente, los PLPS tienen cariotipos complejos con pérdidas y

ganancias cromosómicas múltiples, indicando una patogénesis impulsada por eventos moleculares complejos y variables. La delección de 13q14.2-5 (que contiene RB1) se ha observado en hasta el 50% de los pacientes.

La mutación o pérdida de TP53 también se presenta, a diferencia de otros tipos de LPS donde la alteración de TP53 es poco común. La pérdida del gen supresor de tumores NF1 se observa en una proporción de pacientes, mientras que la inhibición epigenética del gen objetivo de p53, p14ARF, se ha implicado en el papel de la tumorigénesis. 2,3,4

El diagnóstico del liposarcoma implica un enfoque integral que incluye evaluación clínica, estudios de imagen y confirmación patológica. Inicialmente, se realiza una historia clínica detallada y una exploración física para evaluar los síntomas y las características de la masa.

Los estudios de imagen, como la resonancia magnética (RM) y la tomografía computarizada (TC), son esenciales para visualizar la extensión y planificar la intervención quirúrgica. 4,5,6,7

El componente atípico demuestra una alta intensidad de señal en las imágenes ponderadas en T1 y T2, lo que es compatible con un tumor lipomatoso.

La porción desdiferenciada generalmente tiene un tamaño superior

a 3 cm y típicamente presenta características inespecíficas en la resonancia magnética (RM), con tiempos de relajación prolongados en T1 y T2. En ocasiones, se pueden identificar signos de hemorragia y necrosis dentro de esta porción de alto grado. En nuestra experiencia limitada, la mejora del contraste con gadolinio en el componente desdiferenciado muestra variabilidad. 7,8,9

La confirmación patológica se logra mediante biopsia, ya sea mediante aguja fina o procedimiento quirúrgico, donde se analiza histológicamente la muestra en busca de células lipoblásticas y patrones específicos. Además, se pueden realizar estudios genéticos y moleculares para evaluar la amplificación de genes como MDM2 y CDK4, comunes en liposarcomas. La clasificación en subtipos y la determinación del grado tumoral ayudan a caracterizar la agresividad del tumor. 4,5,6,7

La evaluación de la extensión del liposarcoma se realiza para determinar el estadio del cáncer, empleando técnicas como la tomografía de emisión de positrones (PET-CT) para detectar posibles metástasis. Se destaca la importancia de este proceso diagnóstico para guiar el tratamiento y proporcionar una comprensión precisa del liposarcoma y su potencial impacto en el paciente. 4,5,6,7

En cuanto al manejo de este tipo de tumores, la cirugía es el tratamiento fundamental para sarcomas de tejido blando localizados en adultos,

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112 , junio 2024, ISSN 2981-5800.

realizada por cirujanos especializados en centros de sarcomas. La extirpación en bloque con márgenes R0 es la práctica estándar, con la opción de excisión R1 en casos específicos, especialmente para tumores lipomatosos atípicos. 9,10

La radioterapia, típicamente integrada con la cirugía para lesiones de alto grado, ha cambiado de preferiblemente postoperatoria a menudo preoperatoria. No se recomienda en resecciones compartimentales. La radioterapia neoadyuvante puede combinarse con quimioterapia. La cirugía se programa después de 4-8 semanas de la última quimioterapia o radioterapia. En cirugías R2, se requiere reexcisión en centros de referencia, posiblemente post-tratamientos preoperatorios si no se logran márgenes adecuados. 9,10

Cuando no es posible la reexcisión tras R1-R2, se considera radioterapia postoperatoria, adaptando la decisión según consideraciones adicionales, incluyendo el impacto en futuras cirugías. En casos excepcionales, la amputación puede ser la única opción.

Es vital distinguir metástasis en ganglios linfáticos regionales de metástasis en tejidos blandos en regiones ganglionares, siendo las primeras raras y pronósticamente desfavorables. El manejo adecuado, adaptado a la complejidad del caso, es crucial para mejorar los resultados. 9,10

En las fases avanzadas de la enfermedad, cuando el liposarcoma de tejido blando se encuentra en un estado irreseccable local o ha desarrollado metástasis, el pronóstico tiende a ser desfavorable. El enfoque terapéutico convencional implica la utilización de regímenes basados en antraciclinas. No obstante, los resultados obtenidos del ensayo clínico EORTC 62012, que comparó la combinación de doxorubicina e ifosfamida con doxorubicina en solitario, no evidenciaron mejoras significativas ni en las tasas de respuesta ni en la supervivencia general. 2,10

Es esencial destacar que la eficacia específica de olaratumab, un fármaco empleado en ciertos tipos de sarcomas aún no ha sido establecida de manera concluyente para el subtipo de liposarcoma. Este hecho subraya la necesidad de realizar investigaciones adicionales y ensayos clínicos específicos que determinen la utilidad de olaratumab en el tratamiento del LPS. 2,10

Resulta relevante señalar que existe evidencia clínica que sugiere una posible sensibilidad diferencial de los subtipos de liposarcoma a diversas terapias sistémicas disponibles. Esta variabilidad en la respuesta a diferentes tratamientos destaca la importancia de llevar a cabo una evaluación individualizada y precisa del perfil genético y molecular de cada caso de LPS. La investigación continuada en esta área es esencial

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112 , junio 2024, ISSN 2981-5800.

para identificar estrategias terapéuticas más efectivas y mejorar las perspectivas para pacientes con liposarcoma en estado avanzado. 2,10

Dada la frecuencia y el papel oncogénico aparente de la sobreexpresión de MDM2 y CDK4 en WD/DDLPS, se ha realizado un esfuerzo significativo para dirigirse terapéuticamente a estas proteínas. 2,10

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 57 años, con antecedente de obesidad y hernia discal, quien consultó por cuadro clínico de tres años de evolución caracterizado por sensación de masa a nivel de hemitórax lateral izquierdo entre línea medio clavicular media y mama izquierda, quien dos años antes había sido sometida a un procedimiento quirúrgico para retiro de lipoma en la misma zona del cual no presentó más información. Asistió debido a progresión del tamaño de la masa, disnea progresiva de mínimos esfuerzos y dolor torácico opresivo intermitente. Como otros antecedentes se identificaron familiares de segundo grado con cáncer de páncreas, mama y gástrico.

Traía a la consulta una ecografía de tejidos blandos que reportaba gran masa subcutánea de tejido adiposo heterogéneo en la región pectoral anterolateral izquierda de 15 x 8 x 13 cm altamente sospechosa de liposarcoma por gran tamaño y

crecimiento. Dado a lo anterior se solicitó tomografía computada de tórax (Figura 1) que evidenció a nivel de la pared torácica izquierda, centrada en la axila y región retropectoral masa de densidad grasa homogénea y contornos bien definidos con medidas de 246 x 129 x 86 mm, que poseía delgados septos en su interior. Su aspecto más caudal se extendía entre el músculo dorsal ancho y los intercostales hasta la base del hemitórax, en la región posterolateral del mismo.

Por su parte, la resonancia magnética del tórax (Figura 2), uno de los estudios claves para el diagnóstico, mostró una masa de tejidos blandos profunda, anterior, izquierda localizada entre los músculos pectorales, dorsal ancho, serrato y subescapular; isoíntensa a la grasa en todas las secuencias con algunos septos lineales de baja intensidad de señal, con medidas aproximadamente de 70 x 130 x 170 mm anteroposterior, transversal y cefalocaudal, por sus características sugería liposarcoma de bajo grado como primera posibilidad diagnóstica.

MANEJO TERAPÉUTICO

Previa valoración preanestésica, se procedió a incisión torácica anterolateral izquierda por planos a pared torácica con evidencia de tumor gigante de 30x30 cm lobulado, de aspecto adiposo en región subpectoral anterolateral izquierdo con extensión a pared torácica y fosa axilar sin comprometerlos, se procedió a

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, Revista Ciencias Básicas En Salud, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

pleurectomía parietal evidenciando pleura parietal izquierda engrosada sin compromiso pleuropulmonar, se identificó la lesión torácica con posterior resección preservando la cápsula y escisión de la misma con ligadura del pedículo vascular (Figura 3). Se realizó finalmente lavado de cavidad con hemostasia, se instaló drenaje de hemovac y cierre por planos.

Finalmente, en el estudio patológico de la lesión resecada (Figura 4) reportó un tejido adiposo constituido por adipocitos

de diferentes tamaños con ocasionales y dispersas células estromales hiper cromáticas, cuya inmunohistoquímica mostró reactividad en nucleolos con CDK4 y MDM2, sin reactividad para P16. Confirmando el diagnóstico final patológico de liposarcoma bien diferenciado. El ganglio extraído fue negativo para compromiso tumoral.

Actualmente, cinco años después del procedimiento quirúrgico la paciente no presenta sintomatología relacionada, es totalmente funcional a sus actividades diarias y se encuentra en control y seguimiento por oncología clínica en intervalos de seis meses.

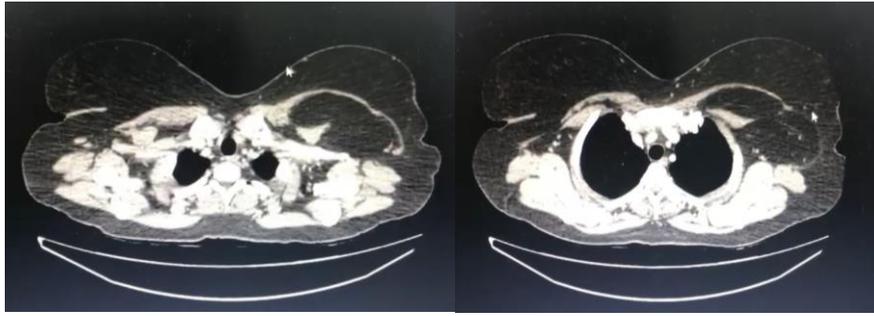


FIGURA 1. Tomografía computada de tórax corte axial que evidencia masa de pared torácica izquierda.



FIGURA 2. Resonancia magnética corte coronal que evidencia masa de tejidos blandos profunda, anterior, izquierda localizada entre los músculos pectorales, dorsal ancho, serrato y subescapular



FIGURA 3. Imágenes intraoperatorias que muestran proceso de extracción tumoral y pedículo vascular.



FIGURA 4. Pieza quirúrgica.

CONCLUSIONES

En este caso en concordancia con la literatura, la cirugía demuestra ser el pilar fundamental en el manejo de liposarcomas localizados, buscando la extirpación completa con márgenes R0 para mejorar la calidad de vida del paciente.

La variabilidad en la respuesta a tratamientos convencionales destaca la necesidad de evaluar individualmente el perfil genético y molecular de cada caso, subrayando la importancia de la investigación continua para identificar terapias más específicas.

El manejo de liposarcomas avanzados sigue siendo un desafío, con resultados no concluyentes para terapias específicas como olaratumab. La investigación futura es esencial para desarrollar enfoques terapéuticos más efectivos y mejorar las perspectivas en fases avanzadas de la enfermedad.

REFERENCIAS:

1. Thway, Khin. "Well-differentiated liposarcoma and dedifferentiated liposarcoma: An updated review." *Seminars in diagnostic pathology* vol. 36,2 (2019): 112-121. doi:10.1053/j.sem dp.2019.02.006
2. Lee, Alex Thomas John et al. "Clinical and Molecular Spectrum of Liposarcoma." *Journal of clinical oncology:* official journal of the American Society of Clinical Oncology vol. 36,2 (2018): 151-159. doi:10.1200/JCO.2017.74.9598
3. Lawrence, W Jr et al. "Adult soft tissue sarcomas. A pattern of care survey of the American College of Surgeons." *Annals of surgery* vol. 205,4 (1987): 349-59. doi:10.1097/00000658-198704000-00003
4. Jo, Vickie Y, and Christopher D M Fletcher. "WHO classification of soft tissue tumours: an update based on the 2013 (4th) edition." *Pathology* vol. 46,2 (2014): 95-104. doi:10.1097/PAT.0000000000000050
5. Singer, Samuel et al. "Histologic subtype and margin of resection predict pattern of recurrence and survival for retroperitoneal liposarcoma." *Annals of surgery* vol. 238,3 (2003): 358-70; discussion 370-1. Doi: 10.1097/01.sla.0000086542.11899.38
6. ESMO/European Sarcoma Network Working Group. "Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up." *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology* vol. 25 Suppl 3 (2014): iii102-12. doi:10.1093/annonc/mdu254
7. Mashima, Emi et al. "Recent Advancement in Atypical Lipomatous Tumor Research."

Cómo citar este artículo: Quintero-Contreras Marcel, Rodríguez-Perdomo Mónica, Uzcátegui-Parra Santiago, Perspectivas clínicas en un caso singular de liposarcoma de pared torácica: diagnóstico y estrategias terapéuticas, *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 2(2):100-112, junio 2024, ISSN 2981-5800.

- International journal of molecular sciences vol. 22,3 994. 20 Jan. 2021, doi:10.3390/ijms22030994
8. Haddox, Candace L, and Richard F Riedel. "Recent advances in the understanding and management of liposarcoma." Faculty reviews vol. 10 1. 4 Jan. 2021, doi:10.12703/r/10-1
9. Nishio, Jun, et al. "Biology and management of dedifferentiated liposarcoma: state of the art and perspectives." Journal of Clinical Medicine 10.15 (2021): 3230.
10. Gronchi, A., et al. "Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO–EURACAN–GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up☆." Annals of Oncology 32.11 (2021): 1348-1365.
11. Muratori, Francesco, et al. "Liposarcoma: Clinico-pathological analysis, prognostic factors and survival in a series of 307 patients treated at a single institution." Journal of Orthopaedic Science 23.6 (2018): 1038-1044.
12. Suarez-Kelly, Lorena P., Giacomo G. Baldi, and Alessandro Gronchi. "Pharmacotherapy for liposarcoma: current state of the art and emerging systemic treatments." Expert Opinion on Pharmacotherapy 20.12 (2019): 1503-1515.
13. Tyler, Robert, et al. "A review of retroperitoneal liposarcoma

genomics." Cancer treatment reviews 86 (2020): 102013.