

SARCOMA DE PARED TORÁCICA CON RESECCIÓN EN BLOQUE DE 6 ARCOS COSTALES Y RECONSTRUCCIÓN CON MATERIAL PROTÉSICO E INJERTO MUSCULOCUTÁNEO

C. Sánchez-Matas, S. Monge Blanco, F. García Gómez, J.L. López Villalobos, F.J.de la Cruz Lozano, A.I. Blanco Orozco.
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

RESUMEN

Los sarcomas de pared torácica son un grupo raro de tumores originados en las células mesenquimales, con un comportamiento agresivo y tendencia a la diseminación a distancia. Pueden alcanzar grandes tamaños, lo que dificulta la resección quirúrgica que a día de hoy es el tratamiento de elección. Gracias a los materiales sintéticos y los injertos musculocutáneos, la extensión de la lesión y de la resección ya no supone una limitación para ofrecer al paciente un tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: Sarcoma, pared torácica, resección pared torácica, reparación.

ABSTRACT

Chest Wall sarcomas are a rare group of tumors originated in mesenchymal cells, with an aggressive behaviour and distance spreading tendency. They can reach large sizes which makes surgical resection a challenge which is nowadays the treatment of choice. Thanks to the synthetic materials and musculocutaneous grafts, tumor size and magnitude of the resection are no longer a limitation to offer the patient a surgical treatment.

Palabras clave: Sarcoma, chest Wall, chest Wall resection, repair.

INTRODUCCIÓN

Los sarcomas son tumores sólidos, poco frecuentes, cuyo origen se sitúa en las células mesenquimales¹. Suponen cerca del 1% de los tumores malignos en el adulto^{2, 3}, con una agresividad e histología variables. Pueden tener origen en grasa, músculos, nervios, vasos, huesos y tejidos conectivos; y se localizan más frecuentemente en extremidades, seguido de vísceras, retroperitoneo, tórax, cabeza y cuello¹. Dada su baja frecuencia y su comportamiento, es recomendable el manejo por equipos multidisciplinares con experiencia en los mismos¹.

Los sarcomas primarios de pared torácica constituyen un subgrupo raro dentro de los sarcomas, ya que en la mayoría de los casos la afectación torácica de dichos tumores se debe a diseminación metastásica pulmonar¹. Suponen el 10% de los 8.000 casos de sarcoma diagnosticados anualmente en Estados Unidos⁴, con una supervivencia a 5 años del 50% aproximadamente^{5, 6}.

La cirugía de resección en bloque con márgenes sanos es el tratamiento de elección siempre que sea técnicamente posible¹. En aquellos tumores que involucran a varios arcos costales la resección completa supone un reto quirúrgico formidable precisando la reconstrucción de la pared torácica mediante un abordaje combinado⁵. Presentamos el caso de una paciente con diagnóstico de sarcoma fusocelular subescapular izquierdo localmente avanzado sometida a intervención conjunta con Cirugía Plástica.

CASO CLÍNICO

Mujer de 50 años con antecedente de hipotiroidismo y apendicectomizada. En estudio por lesión subescapular izquierda de cuatro años de evolución, con estudio ecográfico que evidenció tumoración subescapular sugestiva de elastofibroma. Tras valoración mediante tomografía axial computarizada (TAC, **Figura 1**) se objetivó una masa de partes blandas a nivel de pared torácica izquierda con invasión de quinto a octavo arco costal, con anatomía patológica tras biopsia compatible con sarcoma fusocelular grado 2, siendo remitida a nuestro centro. Completado el estudio de extensión y descartada diseminación a distancia se decidió intervención quirúrgica.

Se practicó una incisión rodeando la tumoración con márgenes macroscópicos sanos, disecando y seccionando ambos músculos pectorales, serrato anterior, oblicuo mayor, romboides, dorsal ancho preservando pedículo toracodorsal y trapecio hasta plano óseo evidenciando infiltración desde 5 a 8 arco costal izquierdos. Tras sección de 4 a 9º arco costal izquierdo y tercio inferior de la escápula se comprobó invasión del parénquima pulmonar subyacente que se resecó mediante resección atípica (**Figura 2A**) de lóbulo inferior izquierdo, permitiendo la extracción en bloque de la pieza quirúrgica, de unos 1.400gr de peso y 19 x 16 x 10 cm.

La reconstrucción parietal se realizó mediante malla sintética y 3 barras articuladas de osteosíntesis sobre

Recibido: 21.04.2021 Aceptado: 21.07.2021

Dra. Carmen Sánchez Matás
nem.csm@gmail.com

4, 6 y 8 arco costal (**Figura 2B**); junto con reparación musculocutánea mediante injerto de unos 20 x 18cm compuesto por músculo vasto lateral y piel (**Figura 2C y D**). Una vez transcurridas las primeras 48 horas del postoperatorio inmediato en Unidad de Cuidados Intensivos fue dada de alta a planta, con mayor estancia postoperatoria condicionada por dolor y alta demanda analgésica precisando catéter epidural. Finalmente, y tras comprobar la adecuada viabilidad del injerto y siendo retirados los drenajes, la paciente fue dada de alta al 12º día postoperatorio sin incidencias.



Figura 1: Tomografía axial computarizada torácica en la que se evidencia masa de partes blandas en pared torácica izquierda con destrucción costal.

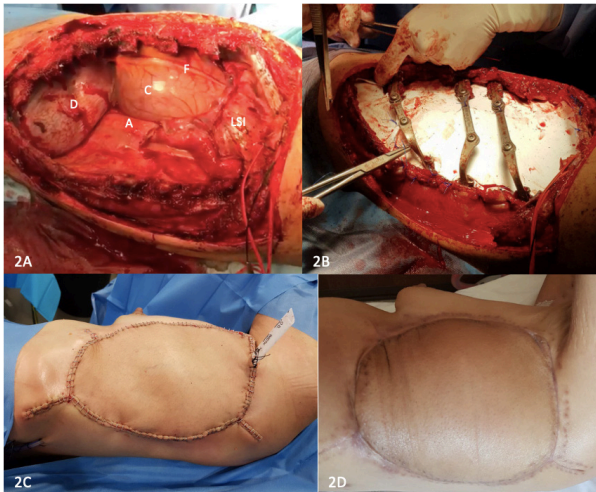


Figura 2. Abreviaturas: C: Corazón. F: Nervio frénico. D: Diafragma. A: Aorta. LSI: Lóbulo superior izquierdo. 2A Lecho quirúrgico tras resección en bloque de la masa de partes blandas. 2B: Reconstrucción de pared torácica mediante material de osteosíntesis y malla. 2C: Lecho quirúrgico tras colocación de injerto musculocutáneo. 2D: Estado del injerto al primer mes de seguimiento.

DISCUSIÓN

Los sarcomas conforman a día de hoy uno de los grandes retos de la cirugía oncológica, siendo el gold estándar la resección en bloque con márgenes sanos (>2 cm)^{1, 2, 5, 7}. En este sentido los márgenes afectados en la pieza quirúrgica constituyen el principal predictor de recurrencia local^{1, 2, 4} y pronóstico⁶, requiriendo ser agresivos quirúrgicamente. En ocasiones el tamaño

tumoral puede alcanzar grandes dimensiones, siendo en ocasiones necesaria la resección de varios arcos costales para obtener un resultado oncológico. Resecciones tan amplias de pared³ y tejidos blandos suponen, no sólo un defecto estético y anatómico, sino también funcional comprometiendo la dinámica respiratoria y la posibilidad de resección quirúrgica.

El uso de materiales protésicos para la reconstrucción de los arcos costales y de la pared torácica ha permitido ampliar el espectro de pacientes candidatos a cirugía, estabilizando y recuperando la función respiratoria de los pacientes^{2, 8}, con reducida morbilidad⁵ y mortalidad³. Además, el abordaje quirúrgico multidisciplinar garantiza la reparación de los grandes defectos causados⁵. Dentro de las opciones para la reconstrucción se encuentran los materiales flexibles sintéticos como las mallas, materiales rígidos como los arcos de titanio, y materiales biológicos como los injertos miocutáneos^{3, 5}. La elección se personalizará para cada paciente, en función de la experiencia del equipo quirúrgico y del caso a estudio.

El éxito del tratamiento está supeditado a una adecuada estadificación prequirúrgica y estudio de los pacientes. En primer lugar, el uso de pruebas de imagen de alta resolución, TAC o resonancia magnética permitirán delimitar la extensión de la lesión así como el compromiso de estructuras vecinas que deban ser resecaadas en el acto quirúrgico, como por ejemplo la invasión pulmonar. Esto llevará a una minuciosa planificación quirúrgica y reconstructiva de la intervención^{1, 3, 5} y planificación de la reconstrucción³. Además, el uso de la tomografía por emisión de positrones permitirá la valoración metabólica de la lesión así como el estudio a distancia dada la capacidad de diseminación de estos tumores¹. En este sentido, valores de SUV altos se han relacionado con peor pronóstico⁹. Otros factores pronósticos descritos han sido el tamaño >5cms, la localización, el alto grado histológico⁴ y la edad avanzada⁷.

El uso de quimio o radioterapia en pacientes con tumores pequeños o estadio I no está generalmente indicado¹. En tumores extensos, con estadio II-III la valoración por un equipo multidisciplinar adecuará el tratamiento a cada paciente en función de su edad, estadio funcional, comorbilidades, localización y subtipo histológico del tumor, siendo necesario generalmente el tratamiento quimioterápico neoadyuvante o adyuvante junto con radioterapia¹. Los estadios avanzados o tumores no resecaables quedarán relegados a tratamiento sistémico¹.

La baja frecuencia de los sarcomas asociada a su variabilidad histológica y anatómica los convierte en un reto terapéutico oncológico⁵. Grandes tumores de pared torácica antaño irresecaables por el defecto ocasionado

derivado de la resección hoy día pueden ser candidatos a tratamientos quirúrgicos radicales gracias a las técnicas de reconstrucción de pared torácica³ mediante materiales protésicos, musculares y cutáneos con la colaboración entre cirujanos torácicos y cirujanos plásticos⁵. Ello aumentará el abanico de pacientes candidatos a resecciones R0, el principal factor para controlar esta enfermedad^{4,6}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mehren M Von, Randall RL, Benjamin RS et al. Soft tissue sarcoma, version 2.2018: Clinical practice guidelines in oncology. JNCCN J Natl Compr Cancer Netw. 2018; 16(5): 536–63.
2. Yoon SH, Jung JC, Park IK et al. Clinical outcomes of surgical treatment for primary chest wall soft tissue sarcoma. Korean J Thorac Cardiovasc Surg. 2019; 52(3): 148–54.
3. Incarbone M, Pastorino U. Surgical treatment of chest wall tumors. World J Surg. 2001; 25(2): 218–30.
4. Gross JL, Younes RN, Haddad FJ et al. Soft-tissue sarcomas of the chest wall: Prognostic factors. Chest. 2005; 127(3): 902–8.
5. Harati K, Kolbenschlager J, Behr B et al. Thoracic wall reconstruction after tumor resection. Vol. 5, Frontiers in Oncology. Frontiers Research Foundation; 2015.
6. Soerensen TR, Raedkjaer M, Jørgensen PH et al. Soft Tissue Sarcomas of the Thoracic Wall: More Prone to Higher Mortality, and Local Recurrence - A Single Institution Long-Term Follow-up Study. Int J Surg Oncol. 2019; 2019.
7. Park I, Shin S, Kim HK et al. Primary chest wall sarcoma: Surgical outcomes and prognostic factors. Korean J Thorac Cardiovasc Surg. 2019; 52(5): 360–7.
8. Kress RL, Dalwadi SM, Irani AD. R0 resection and reconstruction for a large, rapidly progressive chest wall sarcoma. J Cardiothorac Surg. 2018; 13(1).
9. Folpe AL, Lyles RH, Sprouse JT et al. (F-18) fluorodeoxyglucose positron emission tomography as a predictor of pathologic grade and other prognostic variables in bone and soft tissue sarcoma. Clin Cancer Res. 2000; 6(4): 1.279–87.