CIRUGÍA PRESERVADORA DE EXTREMIDADES EN SARCOMAS DE ALTO GRADO DE LA CINTURA ESCAPULAR

YIHAD KHALEK, LUIS PALACIOS, KATHERYNE KOURY, JHONATAN RODRÍGUEZ, YANIRA VUOLO, DANIEL LÓPEZ

SERVICIOS ONCOLÓGICOS HOSPITALARIOS IVSS, CARACAS, VENEZUELA

RESUMEN

La cintura escapular es una frecuente ubicación de los sarcomas de alto grado (húmero proximal). Presentamos paciente masculino de 40 años que cursa enfermedad caracterizada por dolor y aumento de volumen en hombro derecho, exacerbado con actividad física, de intensidad progresiva, diagnosticándose sarcoma de células fusiformes con diferenciación miógena. Se realizó resección de tercio distal de clavícula, hemiescapulectomía y reconstrucción. Evolución satisfactoria. El resultado de biopsia definitiva es tumor mesenquimal maligno de alto grado con predominio de células fusiformes. Recibe radioterapia adyuvante. En control de octubre se evidencia progresión pulmonar por lo que inicia quimioterapia. En mayo de 2014, en vista de disminución tomográfica de la enfermedad a oligometastásica se decide toracotomía, sin embargo, el hallazgo operatorio es de múltiples lesiones menores de 0,5 cm en lóbulo superior e inferior izquierdo, pared costal y diafragma, se decide sin criterios de reseccabilidad y se envía oncología médica para continuar tratamiento sistémico.

PALABRAS CLAVE: Cirugía, preservadora, sarcomas, escapular, radioterapia, quimioterapia.

SUMMARY

Sarcomas constitute 1 % malignancies adults. They are comprised of more than 50 histological subtypes. Their location limb is usually 60 %. The shoulder girdle is a common location of high-grade sarcomas (proximal humerus). We present a male patient 40 years coursing disease characterized by pain increased volume in right shoulder, exacerbated by physical activity, with progressive intensity. Diagnosed: Spindle cell sarcoma with myogenic differentiation. Resection of distal clavicle, hemiescapulectomy and reconstruction was performed, satisfactory outcome. The final result of tumor biopsy is malignant mesenchymal high grade with predominant spindle cells. Receive adjuvant radiotherapy. In control pulmonary progression October so start chemotherapy is evidence. In May 2014, view of tomographic decreased to oligometastatic disease, decide thoracotomy, but the surgery finding is of multiple lesions less than 0.5 cm in the left upper and lower lobe, chest wall and diaphragm, deciding irresectability criteria and medical oncology ships to continue systemic treatment.

KEY WORDS: Surgery, preserved, sarcomas, scapula, radiation therapy, chemotherapy

Recibido: 31/01/2015 Revisado: 15/02/2015

Aceptado para publicación: 28/03/2015

Correspondencia: Dr. Yihad Khalek M. Servicios

Oncológicos Hospitalarios (IVSS) Calle Alejandro Calvo L, Urb. El Cementerio, Caracas, Venezuela. Tel:+584140277411. E-mail: ykhalek@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Los sarcomas constituyen el 1 % de las neoplasias malignas en los adultos. Están conformados por más de 50 subtipos histológicos. Su ubicación suele ser en extremidades alrededor del 60 %.

La cintura escapular es una frecuente ubicación de los sarcomas de alto grado (húmero proximal)⁽¹⁾. A la evaluación clínica se presentan con dolor, tumoración palpable, deformidad, y limitación funcional.

Actualmente es posible realizar tratamiento preservador en un 95 % de los casos⁽¹⁾. Las contraindicaciones absolutas son compromiso del paquete neurovascular en el tumor o la afectación de la pared torácica. Mientras que las relativas son fracturas patológicas, procesos infecciosos y contaminación del área quirúrgica por hematoma posterior a biopsia⁽²⁻⁶⁾. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de esta patología visto y tratado por nosotros.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 40 años quien inicia enfermedad actual en octubre de 2012 caracterizada por dolor y aumento de volumen en hombro derecho, exacerbado con la actividad física, de intensidad progresiva, por lo que se evalúa y se realiza RMN de hombro derecho (23 de enero de 2013), evidenciando imagen sugestiva de proceso infiltrativo que compromete la escápula derecha a nivel de la espina y el acromion, con compromiso de los grupos musculares de la región. Se tomó biopsia con aguja de corte, que reporta sarcoma de alto grado (G2 según la FNCLCC) con inmunohistoquímica (IHQ): sarcoma de células fusiformes con diferenciación miógena (vimentina, CK AE1/AE3, actina de músculo liso, Ki 67 80 % de actividad proliferativa). Los estudios de extensión resultaron negativos.

Intervención quirúrgica el 10/05/2013 bajo el diagnóstico de sarcoma de alto grado de células fusiformes con diferenciación miógena de hombro derecho estadio III.

Hallazgos: tumor de partes blandas a nivel de músculos de la cintura escapular con infiltración ósea. Procedimiento: resección oncológica. Técnica Tikhoff Linberg modificada⁽²⁾, con resección parcial de la escápula, se incluye 2/3 externos de la clavícula derecha y de la cápsula articular escapulo-humeral y se realiza reconstrucción con malla de Marlex. Se solicita corte congelado de margen profundo, que resulta negativo.

La biopsia definitiva es sarcoma de partes blandas en cintura escapular derecha: tumor mesenquimático maligno de alto grado con predominio de células fusiformes, índice mitótico más de 10 por campo de mayor aumento, necrosis ausente, infiltración angiolinfática ausente. Infiltración al tejido óseo peritumoral, focalmente al borde interno y anterior (partes blandas). Clavícula y resto de los bordes sin evidencia de neoplasia.

Recibe radioterapia adyuvante 7040 cGy entre julio y septiembre de 2013, y en el control de octubre se evidencia progresión pulmonar por lo que inicia quimioterapia con adriamicina e ifosfamida por 6 ciclos cada 21 días. En mayo de 2014, en vista de disminución tomográfica de la enfermedad a oligometastásica se decide toracotomía, sin embargo, el hallazgo operatorio es de múltiples lesiones menores de 0,5 cm en lóbulo superior e inferior izquierdo, pared costal y diafragma, de las cuales se toma biopsia, se decide sin criterios de reseccabilidad y se envía oncología médica para continuar tratamiento sistémico.

DISCUSIÓN

Las 3 fases del tratamiento quirúrgico son la resección local amplia, reconstrucción del tejido

esquelético y reconstrucción de tejidos blandos, con la finalidad de garantizar estabilidad a la cintura escapular y restaurar la función de la mano y el codo.

Se emplea de rutina la incisión *utilitarian* desarrollada por Malawer MM, la cual permite una adecuada exploración de las estructuras óseas y tejidos blandos con completa exposición de los vasos axilares y el plexo braquial ⁽⁷⁾.

Los reparos anatómicos son anterior: clavícula- surco deltopectoral y borde antero medial del brazo; posterior: continúa incisión anterior borde axilar de la escápula.

Técnica de Tikhoff Linberg (tipo IVB) se utiliza para resección en bloque del tumor y tejido blando sano adyacente con preservación del brazo.

Primer procedimiento preservador de miembro para extremidad superior, descrito por primera vez en 1928 para sarcomas peri-escapulares, contempla originalmente resección de escápula, tercio proximal del húmero y distal de clavícula.

Los pasos quirúrgicos son: incisión *utilitarian* (abordaje anterior-posterior), resección de zona correspondiente a biopsia. Incisión anterior es utilizada para explorar vasos axilares, plexo braquial y axila, liberar pectoral mayor y menor para exponer paquete vasculo-nervioso, exposición articulación gleno-humeral, resección de la escápula, osteotomía humeral y remoción de la articulación gleno-humeral.

Las complicaciones más frecuentes son daño neuro-vascular, recurrencia tumoral, infección, necrosis de la piel y dislocación de la prótesis.

Existen un grupo de estudios que han comparado la eficacia de los tratamientos ablativos vs., los preservadores de extremidades acompañados de radioterapia adyuvante, algunos evalúan la recurrencia local, sobrevida global, calidad de vida después de resecciones preservadoras. Yang y col. ⁽³⁾, en 1998, demostraron en 91 pacientes con sarcomas de alto grado que fueron

aleatorizados: 47 recibieron radioterapia (RT) posoperatoria y 44 no, el seguimiento 9,6 años con una disminución significativa en la probabilidad de recurrencia local en pacientes con RT pero no en la sobrevida global. De 50 pacientes con lesiones de bajo grado, aleatorizados, 24 a resección, 26 a resección + RT posoperatoria, baja la probabilidad de recurrencia local sin diferencia en sobrevida global.

Por su parte, Bickels J y col. ⁽⁶⁾, en el 2002 publicaron una revisión de 134 pacientes con tumores óseos y de partes blandas de la cintura escapular hecha entre 1980 y 1997. En 110 pacientes tenían tumores malignos primarios y 12 tuvieron metástasis. 12 tumores óseos y de partes blandas benignos (agresivos) se trataron con resección preservadora de miembro. Se realizó reconstrucción de defectos óseos en 92 pacientes (húmero proximal) y 9 prótesis escapular con un seguimiento de 2 años. Resultados: función buena a excelente 75,4% (101), moderada 17,1% (23), complicaciones: 13 pacientes neuropraxia transitoria, 2 infecciones de la herida, 1 pérdida de la prótesis.

La evaluación preoperatoria y planificación quirúrgica es fundamental para realizar cirugía preservadora, control local asociado a buenos resultados funcionales es reportado en la mayoría de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Meterissian SH, Reilly JA Jr, Murphy A, Romsdahl MM, Pollock RE. Soft-tissue sarcomas of the shoulder girdle: Factors influencing local recurrence distant metastases, and survival. *Ann Surg Oncol*. 1995;2(6):530-536.
2. Voggenreiter G, Assenmacher S, Schmit-Neuerburg KP. Tikhoff-Linberg procedure for bone and soft tissue tumors of the shoulder girdle. *Arch Surg*. 1999;134(3):252-257.
3. Yang JC, Chang AE, Baker AR, Sindelar WF, Danforth DN, Topalian SL, et al. Randomized prospective study of the benefit of adjuvant radiation therapy in the treatment of soft tissue sarcomas of the extremity.

- J Clin Oncol. 1998;16(1):197-203.
4. Villalobos CE, Hayden BL, Silverman A, Choi I, Wittig JC. Limb sparing resection of the scapula and reconstruction with constrained total scapula prosthesis: A case of multicentric epithelioid hemangioendothelioma involving the scapula and surrounding soft tissues. *Ann Surg Oncol*. 2009;16(8):2321-2322.
 5. Cleeman E, Auerbach JD, Springfield DS. Tumors of the shoulder girdle: A review of 194 cases. *J Shoulder Elbow Surg*. 2005;14(5):460-465.
 6. Bickels J, Wittig JC, Kollender Y, Kellar-Graney K, Meller I, Malawer MM. Limb-sparing resections of the shoulder girdle. *J Am Coll Surg*. 2002;194(4):422-435.
 7. Malawer MM. Tumors of the shoulder girdle. Technique of resection and description of a surgical classification. *Orthop Clin North Am*. 1991;22(1):7-35.