

Resecciones esternales

Técnica utilizada

Dres. Carlos Tarabochia ¹, Juan C. Pertusso ²,
P. Pertusso ³, José Luis Martínez ⁴

Resumen

Se presentan dos casos de tumores primitivos de esternón que fueron tratados con amplias resecciones. Los defectos parietales ubicados uno en el tercio superior y otro en el tercio inferior, fueron reparados con un "sandwich" de Marlex y metil metacrilato, con una cobertura de epiplón, permitiendo con esta combinación obtener un buen resultado anatómico, cosmético y funcional brindando también una razonable protección contra infecciones.

Palabras clave: Esternón
Neoplasmas
Malla quirúrgica
Cirugía

Summary

The authors present two cases of primitive tumors of the sternum which were treated by means of extensive resections. Parietal defects which were situated in the upper third in one case and the lower one in the other, were repaired with a "sandwich" made of Marlex and methylmetacrylate with an epiploon covering. This combination made possible a good anatomical, cosmetic and functional result, with a reasonable protection against infections.

Introducción

Los tumores primitivos del esternón son poco frecuentes, como se manifiesta en una publicación del Hospital Memorial⁽¹⁾, donde en los últimos 40 años se encuentran: 418 tumores primitivos de pared to-

rácica, donde 189 eran de partes blandas, 229 eran tumores óseos, figurando apenas 14 condrosarcomas esternales.

El habernos enfrentado a dos casos ha motivado esta comunicación, para exponer la técnica utilizada, así como puntualizar algunos de sus detalles.

Casos clínicos

Observación 1

P.L.P., hombre de 57 años con tumoración del tercio superior de esternón y región paraesternal izquierda de tres meses de evolución. Es estudiado mediante radiografía de tórax, y tomografía axial computarizada (TAC), donde se visualiza dicha tumoración, resolviendo intervenir. Operación: 23 de marzo de 1989, J.L. Martínez.

Toracotomía bilateral anterior con sección del esternón. Toracectomía que incluye mitad superior del esternón, el tercio interno de ambas clavículas y primeras costillas, junto al sector condral derecho y condrocostal izquierdo con parte del pectoral mayor y menor. Reparación con un *sandwich* de Marlex y metil metacrilato cubriendo con epiplón. Evolución sin incidentes. No hubo necesidad de ARM. Alta a los 11 días. Anatomía patológica linfoma esternal.

Observación 2

J.P., hombre de 47 años, epiléptico, alcoholista, síndrome frontal postraumático, con tumoración del tercio inferior de esternón de años de evolución, que aumentó de tamaño en los últimos tres meses, agregando dolor. Visto por médico le practicó una biopsia, cuyo estudio informó que se trataba de un condrosarcoma bien diferenciado de grado intermedio. El paciente quedó con una úlcera neoplásica. Del examen, fuera de la tumoración, nada a destacar. Fue evaluado con radiografía y TAC. Operación: 26 de junio de 1993. Tarabochia-Pertusso.

1. Asistente Clínica Neumológica, Dpto. Cirugía Torácica, Facultad de Medicina. Cirujano Hospital de Rocha.

2. Cirujano Hospital de Rocha.

3. Traumatólogo Hospital de Rocha.

4. Prof. Agdo. Clínica Neumológica, Dpto. Cirugía Torácica, Facultad de Medicina.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 19 de octubre de 1994.

Correspondencia: Dr. C. Tarabochia. Río Branco 165. CP 27000. Rocha, Uruguay

Incisión elíptica pasando a 5 cm de la úlcera neoplásica, abordando la cavidad abdominal por debajo, seccionando en tórax las últimas articulaciones costocondrales y el esternón transversalmente a 4–6 cm del manubrio, completándose la toracectomía. Reparación con *sandwich* de Marlex y metil metacrilato, cubriendo con epiplón e injerto de piel libre.

Evolución: sale con ARM que se mantiene por 48 horas, dado que los antecedentes neurológicos del paciente impedían un adecuado manejo en el posoperatorio inmediato. A las 48 horas presentó una convulsión tónico clónica. Alta a los 20 días. Anatomía patológica: condrosarcoma de grado intermedio. En enero de 1994 se constató eventración de mediana que no le ocasiona trastornos.

Discusión

Cuando está indicado el tratamiento quirúrgico por exéresis de tumores malignos, exige que se realice con márgenes adecuados para que se considere que la misma tiene un criterio curativo. En los tumores esternales esta premisa se mantiene, y sobre todo cuando se trata de un condrosarcoma ya que el pronóstico se ve afectado significativamente por la realización de una resección adecuada en la primera intervención.

En el pasado resultaba dificultoso poder seguir estos postulados ya que no se disponía de elementos adecuados para llevar adelante una resección y reparación con aceptables márgenes de seguridad.

Los adelantos en cirugía torácica, plástica, y la aparición de materiales sintéticos, nos permiten hoy realizar amplias resecciones con buenas coberturas y baja morbimortalidad.

El panel de discusión interdisciplinario del Colegio Americano de Cirujanos⁽²⁾, que actualizó los conceptos sobre el tema, manifiesta que la utilización de una prótesis debería reunir las siguientes condiciones:

- impermeable al aire;
- sólida para protección de vísceras;
- elástica para acompañar la dinámica respiratoria;
- resistente a la infección;
- maniobrable para su fácil confección;
- radiolúcida para que permita una correcta vigilancia.

No disponemos hoy de un producto que reúna todas estas condiciones, pero uniendo algunos elementos podremos lograr la mayoría de estos requisitos.

Desde que hemos conocido los trabajos de Le Roux⁽³⁾, quien utilizó acrílico para reparar los defectos, y luego Eschapasse⁽⁴⁾, y McCormack⁽⁵⁾ así como la publicación de Martínez y Croci⁽⁶⁾ donde en

un tumor de pared torácica se utilizó el *sandwich* de Marlex con metil metacrilato, hemos adoptado esta técnica para la reparación en este tipo de tumores.

Como dijimos antes, el conjunto de las propiedades señaladas se consigue hoy con más de un elemento. Por ello, para proteger esta prótesis, hemos utilizado como cobertura el epiplón. Este es un adecuado tejido que se ha utilizado para cubrir defectos parietales prácticamente en todas las áreas del cuerpo. Kirikuta⁽⁷⁾ fue quien describió la técnica en 1954. En 1988 se publica un trabajo de Mathisen y col⁽⁸⁾ que refiere la utilización del epiplón en los problemas de cirugía torácica.

Con respecto a la técnica que utilizamos, luego de la resección, confeccionamos la prótesis y posteriormente la cobertura.

En la confección primero medimos el defecto a reparar; para ello se puede llevar la malla a la brecha para que se impregne con sangre de los tejidos que contornean el área reseçada, quedando dibujado el sector a rellenar (patrón "red on white"). Debemos tener en cuenta que esta área está aumentada en sus diámetros ya que el paciente se encuentra en decúbito dorsal, ventilado y curarizado. Por esto el sector a cubrir con metil metacrilato es menor que el que aparenta. En curso de Actualización de Cirugía Torácica realizado en Porto Alegre en 1993, el Prof. Camargo manifestó que el marcado de la malla debería realizarse con la pieza de resección, a modo de un sello sobre ésta, lo que daría con exactitud el área a cubrir por el metil metacrilato. Marcada la malla la colocamos sobre una bandeja metálica, volcando el metil metacrilato que previamente mezclamos con el catalizador. Esta mezcla despierta una reacción exotérmica de 60 a 70 grados centígrados, por lo que debemos tener cuidado. Cuando adquiere una consistencia elástica, que no adhiere al guante, está a punto de ser moldeada. Luego colocamos otra malla por encima esperando el fraguado y solidificación de la prótesis. Con el reborde que exceden muchas mallas del metil metacrilato (5 cm aproximadamente) la fijamos a las estructuras osteomusculoaponeuróticas vecinas, con puntos de material irreabsorbible.

En la cobertura, abordamos la cavidad abdominal movilizándolo el epiplón, llevándolo hasta la prótesis, cuidando de no dañar su irrigación a través de la gastroepiploica derecha. Además en nuestro segundo caso donde el paciente presentaba una úlcera neoplásica, debimos realizar un injerto de piel libre sobre el epiplón que brindó un excelente lecho preñiendo 95% del mismo.

Siempre debemos dejar drenajes ya que esta prótesis provoca al inicio exudados importantes.

Con este sistema pensamos que los resultados obtenidos tanto oncológicos como funcionales y cosméticos son buenos, lo que nos anima a recomendar esta técnica.

Bibliografía

1. **Burt M, Fulton M, Wessner-Dunlap S.** Primary Bony and cartilaginous sarcomas of the chest wall. Results of therapy. *Ann Thorac Surg* 1992; 54(2): 226–32.
2. **Seyfer AE, Graeber GM.** Chest wall reconstruction. *Surg Clin North Am* 1989; 69(5): 899–1118.
3. **Le Roux BT.** Maintenance of chest wall stability. *Thorax* 1964; 19(6): 397–405.
4. **Eschapasse H, Gaillard J, et al.** Chest wall tumors: Surgical Management. In: Grillo H, Eschapasse H eds. *Major Challenges for the Thoracic Surgeons* (International trends in General Thoracic Surgery vol). Canadá: W.B. Saunders, 1987, p. 292.
5. **McCormack P, Bains MS, et al.** New trends in skeletal reconstruction after resection of chest wall tumors. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 1981; 31: 45–52.
6. **Martínez JL, Croci F, Belloso R.** Tumor de la región esternal. *Cir Uruguay* 1982; 52(4): 309–10.
7. **Kirikuta I.** Use of the omentum in plastic surgery. New York: Pergamon Press, 1980.
8. **Mathisen DJ, Grillo HC, et al.** The omentum in the management of complicated cardiothoracic problems. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1988; 52(4): 309–10.