

# Quimioterapia pre y post-operatoria en el rhabdomiosarcoma. Reporte preliminar

Dr. Miguel Olalde H,\* Dr. Primo Cruz B,\*\* Dr. Lauro Viveros A,\*\*\* Dr. Jaime Milán N\*\*\*  
*Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, México.*

## RESUMEN

De los tumores malignos de los tejidos blandos en los niños, el rhabdomiosarcoma es el que se presenta con mayor frecuencia. Los autores reportan el caso de una niña de 3 meses de edad con un rhabdomiosarcoma congénito en tejidos blandos y el fémur del lado izquierdo; la paciente fue tratada mediante quimioterapia previa a la cirugía y posteriormente se le realizó una resección de toda la diáfisis del fémur izquierdo y transposición de la tibia del mismo lado al segmento resecado, el peroné de recho se transplantó a la tibia izquierda y por último, quimioterapia post-operatoria nuevamente. Después de 24 meses de evolución, la paciente se encuentra sin actividad neoplásica, pero aún cuando se encuentra en periodo libre de la enfermedad, los resultados a largo plazo permanecen inciertos en estos pacientes.

**Palabras clave:** Rhabdomiosarcoma, resección fémur.  
*(Rev Mex Ortop Ped 2006; 1:18-22)*

## INTRODUCCIÓN

La cirugía de salvamento en alguna extremidad para sarcomas selectos en el hueso, es un método que ha llegado a ser bien aceptado en el tratamiento de estos tumores. (Morris).

En el Hospital Infantil de Morelia, los autores reportamos a una paciente de 3 meses de edad, con un rhabdomiosarcoma en el muslo izquierdo incluyendo el tejido óseo, que fue tratada mediante ciclos de quimioterapia previa a la resección del fémur y el transplante de la tibia izquierda a la zona del hueso

## SUMMARY

The most common soft-tissue sarcoma in children, is the rhabdomiosarcoma and despite a lot of techniques of treatment incorporating surgery, chemotherapy and radiation therapy the outcome for patients with metastatic tumors, remains incertanly. The authors report a 3 months old female with rhabdomiosarcoma in the left femur who was treated with chemotherapy previous surgery and then, left femoral resection and left tibial trasplantation to the resected femur also chemotherapy after surgery.

**Key words:** Rhabdomiosarcoma, femoral resection.  
*(Rev Mex Ortop Ped 2006; 1:18-22)*

reseccado. El sarcoma G III fue la indicación para realizar este procedimiento. Un nuevo ciclo de quimioterapia se le administró inmediatamente después de la cirugía.

## MATERIAL Y MÉTODOS

MMP. Fem. de 3 meses de edad.

La paciente nació con un gran aumento de volumen en el muslo izquierdo (*Figura 1*), a la cual, se le realizaron al momento de su ingreso al Hospital, una radiografía del muslo izquierdo (*Figura 2*), una TAC del mismo segmento (*Figura 3*), así como también una biopsia tanto de tejidos blandos como del hueso.

Una vez corroborado el diagnóstico, se le administraron 8 ciclos de quimioterapíaneoadyuvante a base de cisplatino, doxirrubicina y etoposido (*Figuras 4 y 5*).

\* Jefe del Servicio de Ortopedia Ped. Hospital Infantil de Morelia, México.

\*\* Jefe del Servicio de Oncología Ped. Hospital Infantil.

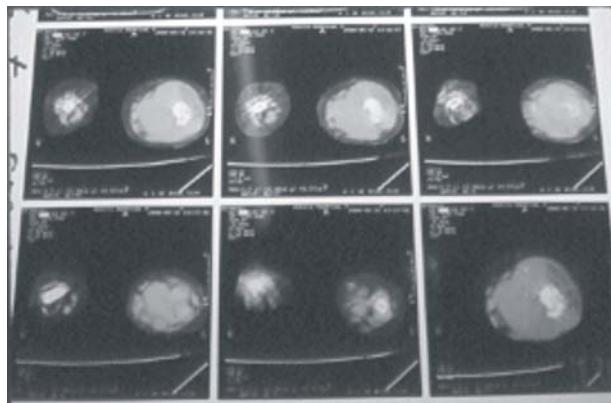
\*\*\* Médico adscrito al Servicio de Ortopedia Ped. Hospital Infantil.



**Figura 1.** Tumor en el muslo izquierdo.



**Figura 2.** Radiografía del tumor.



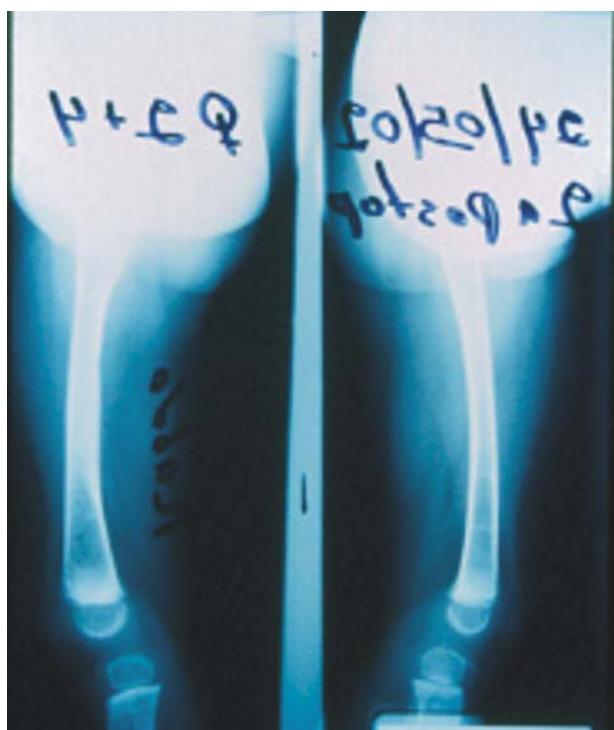
**Figura 3.** TAC del tumor del muslo izquierdo.



**Figuras 4 y 5.** La paciente después de la quimioterapia. Fotos preoperatorias.



**Figura 6.** Medición de los miembros a resecar y transponer.



**Figura 7.** Integración del injerto en fémur, 24 meses después de operada.

Una vez completados los primeros 8 ciclos de la quimioterapia (*Figura 6*) se hizo una resección del fémur en toda su diáfisis, luego se transplantó la tibia izquierda al segmento libre del tumor y el lugar libre de la tibia fue ocupado por el peroné del lado derecho.

Otros 8 ciclos post-operatorios a base de vincristina, adriamicina y cisplatino, fueron administrados a la paciente.

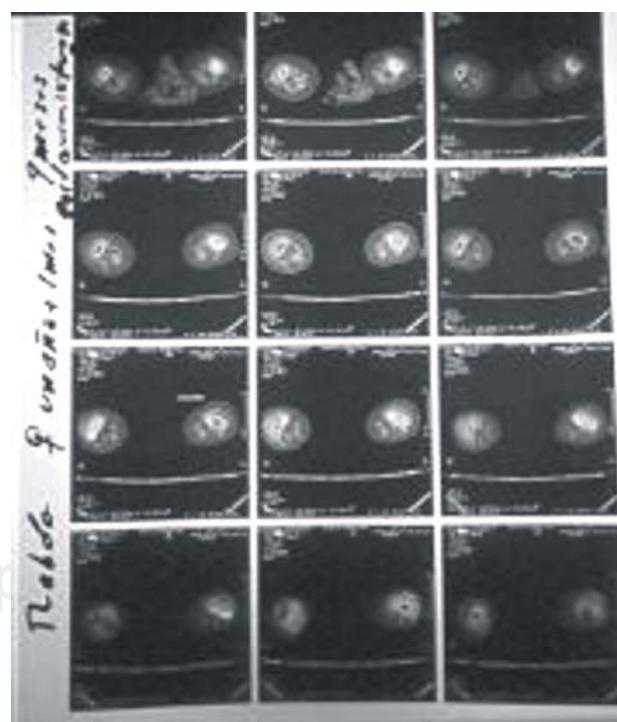
Después de 24 meses de tratamiento, la paciente se encuentra libre de acción tumoral tanto a nivel óseo (*Figuras 7 y 8*), como pulmonar (*Figura 9*) o abdominal (*Figuras 10 y 11*).

## RESULTADOS

Como reporte preliminar, se puede tomar como bueno el resultado desde el punto de vista clínico, radiológico y oncológico y aunque el resultado es aleatorio en estos 2 primeros años, por la experiencia que se tiene en la evolución misma del tumor, el pronóstico permanece aún incierto.

## DISCUSIÓN

El propósito del tratamiento pre-operatorio con quimioterapia en pacientes con tumores óseos y de teji-



**Figura 8.** TAC, no se observa actividad tumoral.

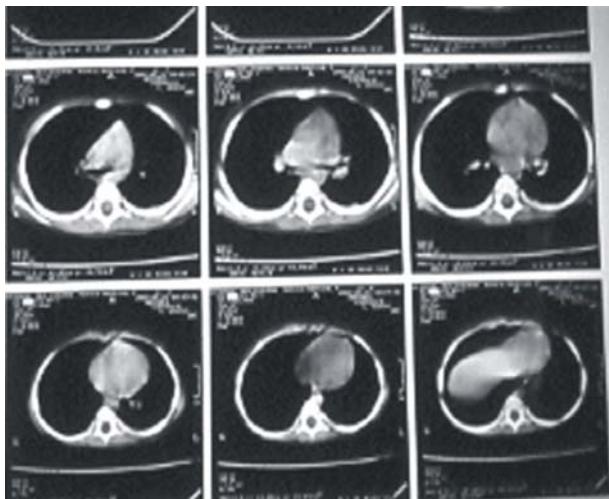


Figura 9. TAC de tórax sin actividad tumoral.

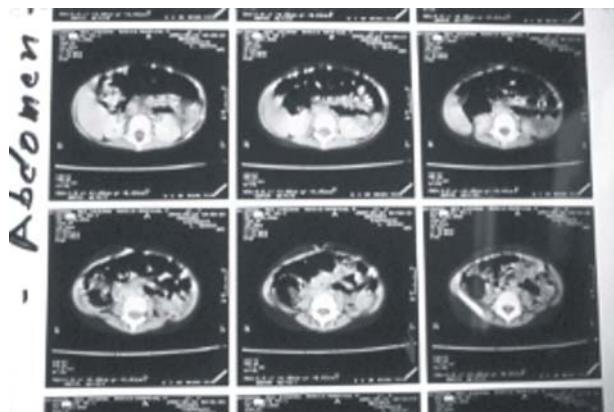


Figura 10. TAC de abdomen sin actividad tumoral.

dos blandos de alto grado de malignidad, es reducir el tumor primario y tratar de erradicar posibles metástasis en otros órganos. Hirano<sup>5</sup> en su trabajo reporta 6 pacientes con tumores en los huesos a los cuales les realizó resección completa del hueso con auto-injerto, teniendo 3 buenos resultados y otros 3 regulares; estos pacientes fueron tratados con irradiación.

La paciente reportada por los autores tratada con ciclos de quimioterapia pre y post-operatorios y resección del fémur afectado con implante de la tibia del mismo lado, a los 2 años de edad se encuentra libre de actividad neoplásica.

Buchanan realizó por primera vez en 1952 el primer reemplazo total del fémur con endoprótesis de vitallium.



Figura 11. Después de 24 meses de tratamiento, la paciente se encuentra libre de actividad pulmonar.

Los injertos hechos en esta paciente están integrados completamente y sin evidencia de acción tumoral.

## Referencias

1. Borragero I, Ochoa C, López V, Domínguez C, Machado I. *Rhabdomiosarcoma con patrón rabdoide*. IV. Congreso Hispano Americano de Anatomía Patológica.
2. Cisneros D, Cordiés N, Cordiés R. Intervalo libre de enfermedad en tumores malignos de partes blandas. *Rev Cubana de Onc* 1997; 13(2): 76-83.
3. Dias P, Dilday B. Strong immunostaining for myogenin in rhabdomiosarcoma. *American Journal of pathology*.
4. Morris G, Capanna R, Campanacci D, DelBen M, Gasbarri A. Modular endoprosthetic replacement after total resection of the femur for malignant tumor. *International Orthopaedics* 1994; 18: 90-95.
5. Hirano T, Iwasaki K, Kumashiro T. Low dose irradiation for limb salvage in malignant bone tumors. *International Orthopaedics* 1991; 15: 381-385.
6. Hostagher P, Meilin L, Marchal C, Hoffstetter S, Herob M, Vassol G, Duprez A. Exp. Therapeutics preclinical pharmacology *in vivo* potentiation of radiation response by topotecan in human rhabdomiosarcoma xenografted into nude mice. *Cancer Research* 2000; 6: 3327-3333.
7. Huynh C, Putz Ph, DeReose M, Wagner J. Metastase osseuse d'une tumeur de la prostate et matériel d'osteosynthèse. *International Orthopaedics* 1994; 18: 57-58.

8. Ino M, Nagase M, Tsuge K, Kamata M, Udagawa E. Malignant squamous cell carcinoma arising in lumbar dermoid cyst. *International Orthopaedics* 1995; 19: 185-186.
9. Kinoshita T, Tatezaki S, Matuzuki O, Inoue M. Ultrasonographic monitoring of the effects of preoperative chemotherapy in osteosarcoma and Ewing's tumor. *International Orthopaedics* 1995; 19: 312-314.
10. Ogihara Y, Sudo A, Fujinami S, Sato K. Limb salvage for bone sarcoma of the proximal tibia. *International Orthopaedics* 1991; 15: 377-379.
11. Ortíz A. The incidence of vertebral body metastasis. *International Orthopaedics* 1995; 19: 309-311.
12. Renó J, Mederos L, Silva A, Caballero I. Sarcomas parameñígeos. *Rev Cubana de Oncol* 1998; 14(3): 155-160.

Correspondencia:

Dr. Miguel Olalde H.  
Hospital Infantil, Bosque Cuauhtémoc s/n  
58000 Morelia, México.

