

SOBREVIDA DE PACIENTES CON SARCOMA OSTEOGENICO

Dr. FANTIN, Emilio A.
Dr. PALAZZO, Emilio

*Servicios de Ortopedia y Oncología
Hospital Privado - Córdoba*

RESUMEN

Se evaluó la sobrevida de once pacientes con sarcoma osteogénico, comparando un grupo histórico que recibió tratamiento paliativo (quimioterapia y/o radioterapia) con otro que fue tratado con intención curativa. Este tratamiento consistió en exéresis del tumor primario y quimioterapia post-operatoria con ciclofosfamida, adriamicina y vincristina por 6 meses y resección de las metástasis pulmonares y quimioterapia post-operatoria con methotrexate y rescate con leucovorina por 6 meses.

Los pacientes del grupo histórico fallecieron antes de los 13 meses del diagnóstico de la enfermedad. Los pacientes del segundo grupo fueron seguidos por cuatro años y medio de promedio (mínimo 42 meses; máximo 142 meses). Dos fallecieron y cinco viven; de éstos, uno lo hace con tumor en actividad.

La sobrevida global a los 54 meses fue del 45,4o/o. La sobrevida de los pacientes tratados con intención curativa fue del 71,4o/o. La sobrevida libre de enfermedad fue del 57,1o/o.

El tratamiento quirúrgico agresivo de la lesión primaria y de sus metástasis pulmonares junto a la quimioterapia, mejoran la sobrevida de los pacientes con osteosarcoma.

INTRODUCCION

A partir de 1973, varios centros oncológicos informan sobre el mejoramiento de la sobrevida del sarcoma osteogénico con quimioterapia adjunta (1, 2, 3, 4, 5, 6). Examinamos nuestra experiencia con osteosarcomas en once pacientes tratados en el Hospital Privado de Córdoba entre 1973 y 1985. Cuatro pacientes tuvieron tratamiento paliativo mientras que siete fueron incluidos

en el protocolo de quimioterapia post-operatoria.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron once pacientes que fueron tratados en el Hospital Privado de Córdoba entre los años 1973 y 1985.

La edad de los mismos estaba comprendida entre los 10 y 52 años, con una media de 15 años; el 90,9o/o (10/11) tenía entre 10 y 20 años.

El 81,8o/o (9/11) eran mujeres y el 18,2o/o (2/11), varones. Los síntomas de consulta más frecuentes fueron dolor, tumefacción y disbasia.

La localización del tumor, por orden de frecuencia, fue: fémur (63,3o/o), tibia 18,2o/o), pelvis (9,1o/o) y vértebra (9,1o/o), observándose que el 81,8o/o se localizó en los huesos largos. (TABLA 1).

TABLA 1: Localización de los osteosarcomas en 11 pacientes - Hospital Privado - 1973/1985

HUESO	No. Pacientes	o/o
Fémur	7	63,6
Tibia	2	18,2
Pelvis	1	9,1
Vértebra	1	9,1

Dos pacientes (18,2o/o) tuvieron enfermedad localizada y los restantes nueve (81,8o/o) presentaron metástasis en la historia de su enfermedad. De los que mostraron diseminación extraósea, el 88,8o/o fue de localización pulmonar. (TABLA 2).

TABLA 2: Localización de las metástasis de los osteosarcomas en 9 pacientes - Hospital Privado - 1973/1985.

PULMON	8	4 únicas
MEDIASTINO	1	4 múltiples
HIGADO	1	
VERTEBRA	1	
CRANEO	1	

Los cuatro pacientes del grupo histórico (36,6o/o), no recibieron tratamiento completo. Tres fueron tratados sólo con quimioterapia debido al estado avanzado de su enfermedad y a la presencia de metástasis múltiples, y uno se negó a todo tipo de terapia. Los cuatro fallecieron dentro de los 13 meses del diagnóstico.

Siete pacientes (67,7o/o) fueron tratados con intención curativa, mediante resección amplia del tumor primario (amputación del miembro afectado y resección total del hueso enfermo) y quimioterapia post-operatoria, que consistió en 6 ciclos de: ciclofosfamida (600 mg/m²), adriamicina (40-50 mg/m² hasta completar 400 mg/m²) y vincristina (1,5 mg/m²), cada cuatro semanas durante 6 meses. (2, 5, 6). De estos pacientes, cuatro (57o/o) tuvieron metástasis pulmonares que requirieron cirugía; en dos fueron únicas y en dos, múltiples y bilaterales. Todas fueron reseçadas mediante toracotomía y tumorectomía (resección de la metástasis con la menor cantidad posible de parénquima pulmonar) (7). En estos pacientes se realizó quimioterapia post-resección de las metástasis con 6 ciclos de methotrexate (200-300 mg/m²) y rescate con leucovorina a las 6 horas, cada cuatro semanas, durante 6 meses (1, 2, 3, 4).

Un paciente recibió radioterapia post-operatoria (6.000 rads) a nivel vertebral y actualmente se encuentra con enfermedad activa.

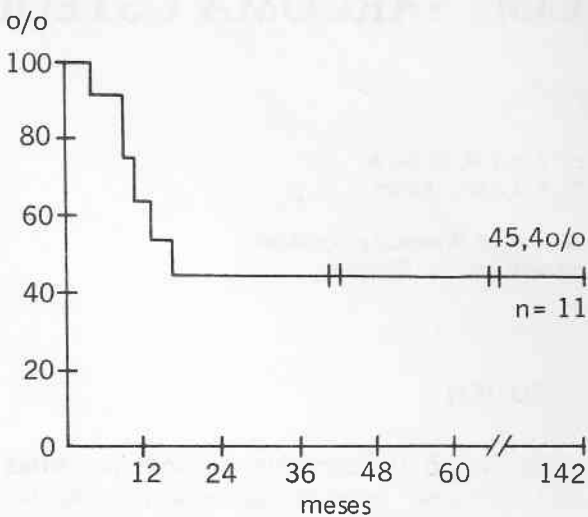
RESULTADOS

La sobrevida global de los pacientes fue 45,4o/o a los cuatro años y medio. (TABLA 3) (GRAFICO I).

TABLA 3: Sobrevida de pacientes con osteosarcoma que ingresaron al Hospital Privado entre 1973/1985.

VIVOS	n = 5	MUERTOS	n = 6
142 meses		15 meses	
67 meses		13 meses	
64 meses		10 meses	
42 meses		9 meses	
41 meses		9 meses	
		4 meses	

GRAFICO I: Sobrevida de pacientes con osteosarcoma que ingresaron al Hospital Privado entre los años 1973/1985.



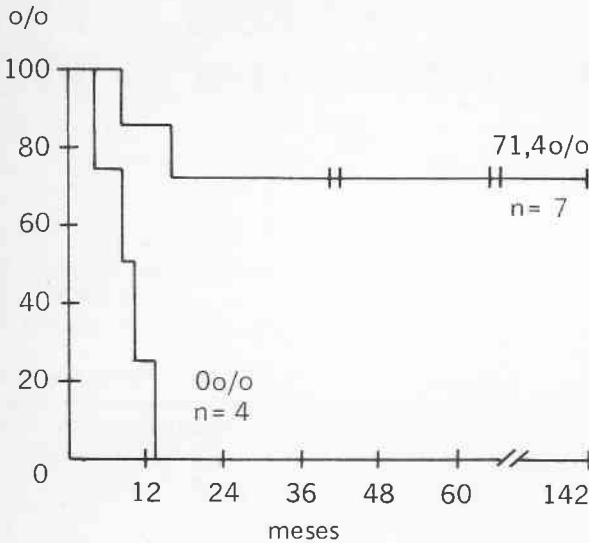
Los cuatro pacientes con tratamiento paliativo fallecieron antes de los 13 meses. De los siete pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico y quimioterapia adjunta, la sobrevida a los cuatro años y medio fue de 71,4o/o (5/7) y la sobrevida libre de enfermedad de 57,1o/o (4/7). (TABLA 4) (GRAFICO II).

TABLA 4: Sobrevida de pacientes con osteosarcoma tratados con cirugía y quimioterapia y con tratamiento paliativo - Hospital Privado 1973/1985.

Tx Cirugía y Quimioterapia	
n = 7	
1 - Falleció	9 meses
2 - Falleció	15 meses
3 - Vive	142 meses
4 - Vive	67 meses
5 - Vive	64 meses
6 - Vive	42 meses
7 - Vive	41 meses

Tx Paliativo	
n = 4	
1 - Falleció	4 meses
2 - Falleció	9 meses
3 - Falleció	9 meses
4 - Falleció	13 meses

GRAFICO II: Sobrevida de pacientes con osteosarcoma tratados con cirugía y quimioterapia y con tratamiento paliativo - Hospital Privado - 1973/1985.



De acuerdo al momento de aparición de las metástasis se dividieron a los pacientes en cuatro grupos. **Grupo I:** los que tenían metástasis en el momento del diagnóstico de la enfermedad primaria. **Grupo II:** la metástasis se presentó en los primeros doce meses después del diagnóstico; **Grupo III:** la metástasis se presentó después de los trece meses del diagnóstico y **Grupo IV:** sin metástasis.

La sobrevida a los cuatro años y medio, para cada grupo, fue: Grupo I: 0o/o; Grupo II: 33o/o; Grupos III y IV: 100o/o. (TABLA 5) (GRAFICO III).

tumor primario únicamente) tienen una sobrevida del 25o/o a los 36 meses, mientras que los tratados con quimioterapia postoperatoria tienen una sobrevida del 40o/o (2,5). Recientes protocolos, en los que se agrega metastatectomía con o sin futura quimioterapia elevan la sobrevida a un 70 ± 5o/o a los 36 meses (2).

Nuestra experiencia demuestra que el 90,9o/o de los osteosarcomas se presentan en pacientes entre los 10 y 20 años. El 81,8o/o se localiza en huesos largos, preferentemente fémur y tibia. El pulmón es el lugar de asiento más frecuente de las metástasis.

GRAFICO III: Sobrevida de pacientes con osteosarcoma según el momento de aparición de las metástasis - Hospital Privado - 1973/85.

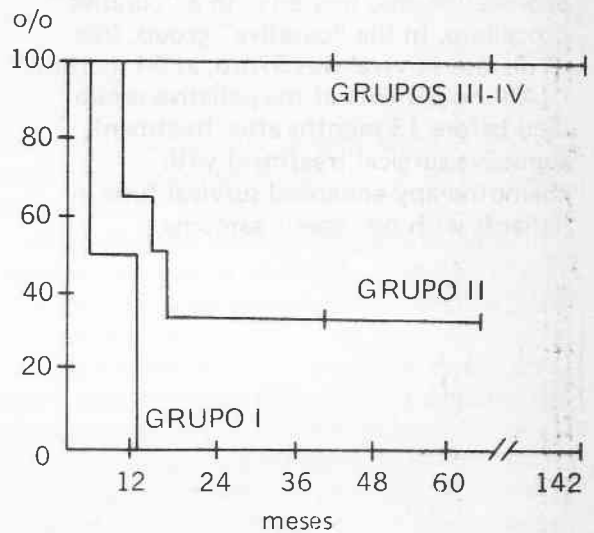


TABLA 5 : Sobrevida de pacientes con osteosarcoma según el momento de aparición de las metástasis - Hospital Privado - 1973/85.

Grupo	Meses desde el Diagnóstico a las Metástasis	No. Pacientes	No. Muertes
I	0	2 (18,2o/o)	2
II	1 - 12	6 (54,5o/o)	4
III	13 ó +	1 (9,1o/o)	0
IV	Sin metástasis	2 (18,2o/o)	0

DISCUSION - CONCLUSIONES

A partir de 1979, nuevos regímenes quimioterapéuticos con adriamicina, methotrexate y cis-platinum se agregaron al tratamiento convencional del osteosarcoma (1, 2, 3, 4, 5, 6). Los informes revelan que los pacientes tratados en forma convencional (exéresis del

Los pacientes tratados con intención curativa (cirugía agresiva y quimioterapia postoperatoria) tienen una sobrevida del 71,4o/o a los cuatro años y medio, con una sobrevida libre de enfermedad del 57,1o/o.

Los pacientes que presentan metástasis en el momento del diagnóstico tienen una sobrevida de 0o/o a los 13 meses. Los que

presentan metástasis dentro del primer año del diagnóstico tienen una sobrevida del 33o/o a los cuatro años y medio, mientras que los pacientes que presentan metástasis después del primer año del diagnóstico y los que no tienen metástasis elevan la sobrevida al 100o/o a los cuatro años y medio.

La cirugía agresiva de la lesión primaria y de las metástasis pulmonares, junto a la quimioterapia post-operatoria mejoran la de los pacientes con osteosarcoma.

SUMMARY

Eleven patients with osteogenic sarcoma were evaluated. A comparison was made between a retrospective group of patients that received paliative treatment and a prospective one, treated with a "curative" procedure. In the "curative" group, free of disease survival was 57o/o, at 54 months.

All the patients of the paliative group died before 13 months after treatment. Aggressive surgical treatment with chemotherapy enhanced survival time in patients with osteogenic sarcoma.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Bleyer, W. A. et al.: "Improved three -year disease-free survival in osteogenic sarcoma". J. Bone Joint Surg. 64-B: 233 - 238, 1982.
- 2) Bode, U. y Levine, A. S.: "The Biology and Management of osteosarcoma". Cancer in the young. Arthur S. Levine, ed. Masson Publishing USA, Inc., 575 - 602, 1983.
- 3) Cortés, E. P.; Holland, J. F.; Wrang, J. J. et al.: "Amputation and adriamycin in primary osteosarcoma". N. Engl. J. Med., 291: 998 - 1.000, 1974.
- 4) Funes, H. C.; Gil, C. H. et al.: "Chimiotherapie adjuvante de l'osteosarcome: analyse de la situation actuelle et des facteurs influant sur les resultats therapeutiques". SEM. HOP. 58/30 - 31: 1.737 - 1.746, 1982.
- 5) Jaffe, N.; Frei, E.; Traggis, D. and Bishop, Y.: "Adjuvant methotrexate and citrovorum factor treatment of osteogenic sarcoma". N. Engl. J. Med., 291: 994 - 997, 1974.
- 6) Rosen, G.; Suwansirikul, M.; Kwon, C. et al.: "High-dose methotrexate with citrovorum factor rescue and adriamycin in childhood osteogenic sarcoma". Cancer, 33: 1.151 - 1.163, 1974.
- 7) Schaller, R. T. Jr.; Haas, J. et al.: "Improved survival in children with osteosarcoma following resection of pulmonary metastases". J. Pediatr. Surg. 17/5: 546 - 550, 1982.