

RADIOCIRUGÍA ESTEREOTÁCTICA CYBERKNIFE EN METÁSTASIS CEREBRALES: NUESTRA EXPERIENCIA

de la Peña Cuauhtémoc¹, Guajardo Jorge H.², González Dra. María
F.³, González César³, Cruz Benjamín⁴

*Departamento de Radioterapia¹, Neurocirugía², NeuroOncología³ de CRHISTUS MUGUERZA Hospital Alta
Especialidad, Monterrey, Nuevo León, México. Harvard T.H. Chan School of Public Health⁴*

5-8 de noviembre de 2017

www.alatro2017.grupoaran.com

Introducción y objetivo

- Se estima que hasta el 40% de los pacientes con cáncer desarrollaran metástasis cerebrales.
- El objetivo del presente reporte fue evaluar la sobrevida global y el control local en pacientes con metástasis cerebrales tratados con radiocirugía estereotáctica, debido a la escasa literatura encontrada del uso de CyberKnife en Latinoamérica.

5-8 de noviembre de 2017

Materiales y métodos

- Durante el periodo de octubre del 2011 a enero del 2017, se evaluó a 49 pacientes con 152 metástasis cerebrales (Tabla No. 1).
- Se obtuvieron factores clínicos y pronósticos de los pacientes para analizarlos mediante curvas de Kaplan-Meier.

Table 1 Patients characteristics

Characteristics	No. Patients (%)	Median (range)
No. Patients	49	(152 BMs)
Male	29 (59)	
Female	20 (41)	
Age (years)		61 (27-85)
KPS		90 (60-100)
RPA		
I	10 (20)	
II	37 (76)	
III	2 (4)	
Primary Site		
NSCLC	22 (46)	
SCLC	1 (2)	
Breast	6 (12)	
Melanoma	5 (10)	
Thyroid	3 (6)	
Colon	2 (4)	
RCC	2 (4)	
Bladder	2 (4)	
Others	6 (12)	
Prior WBRT	6 (12)	
Prior Surgery	7 (14)	
Prior WBRT and Surgery	2 (4)	
SRS Alone	34 (69)	

KPS: Karnofsky Performance Status RPA: Recursive Partitioning Assessment

5-8 de noviembre

Materiales y métodos

- El 61% de los pacientes presentaba lesiones múltiples (≥ 2 lesiones).
- El volumen tumoral medio fue 6.71 cc (Rango, 0.036 – 49.68cc)
- Dosis media administrada fue 23 Gy (Rango, 13-27Gy).
-

Table 2 Treatment Characteristics

Characteristics	Number (%)	Median (Range)
Brain metastases	152	
Brain metastases/patient*		
1	26	
2	12	
3	6	
4	2	
5	2	
6	2	
>7	6	
Location of lesions		
Frontal Lobe	27 (18)	
Parietal Lobe	49 (32)	
Temporal Lobe	21 (14)	
Occipital Lobe	24 (16)	
Cerebellum	29 (19)	
Others	2 (1)	
Tumor volume (cc)		6.71 (0.036 - 49.68)
Fraction (No. Lesion)/Dose (Gy)		
1 (126)		20 (13-24)
3 (22)		22 (18-27)
4 (1)		23.5 (-)
5 (3)		26 (22.5 - 30)

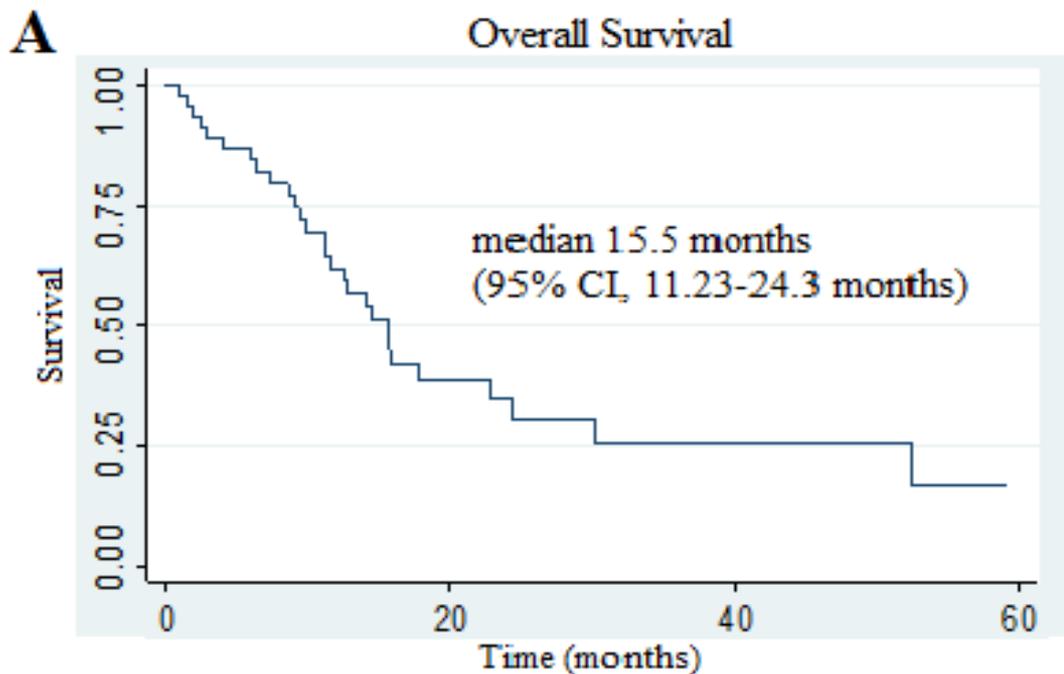
*3 patients received multiple courses of radiosurgery

Resultados

- Periodo medio de seguimiento: 12 meses (Rango, 1-37 meses).
- Media de edad : 61 años (Rango, 27-85 años)
- 96% pacientes presentaba Karnofsky >70%.
- No se observaron complicaciones severas agudas ni tardías durante el periodo de seguimiento.

Resultados

- La media de sobrevida global fue de **15.5 meses**



Resultados

- La sobrevida global analizada según RPA Clase 1, 2 y 3 fue de 24, 15 y 3 meses respectivamente.

Medscape® www.medscape.com

RPA class I

- KPS \geq 70%
- Age < 65 years
- Controlled systemic disease
- Metastases to brain only

RPA class II

- KPS \geq 70% and
 - Age \geq 65 years or
 - Uncontrolled systemic disease or
 - Metastases to brain and other sites

RPA class III

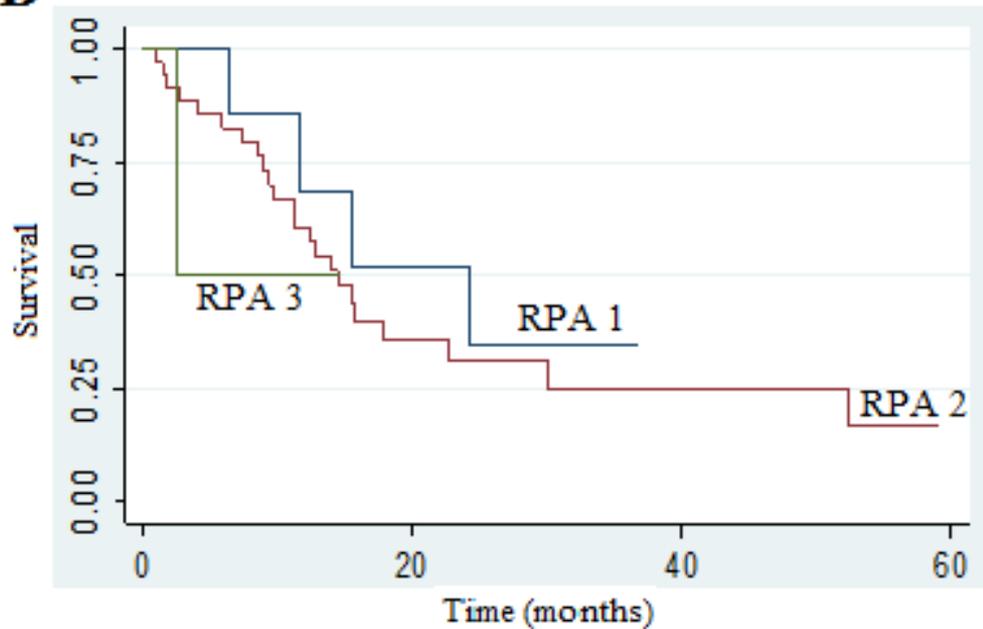
- KPS < 70%

Source: J Natl Compr Canc Netw © 2008 JNCCN

Resultados

B

Overall Survival by RPA Class



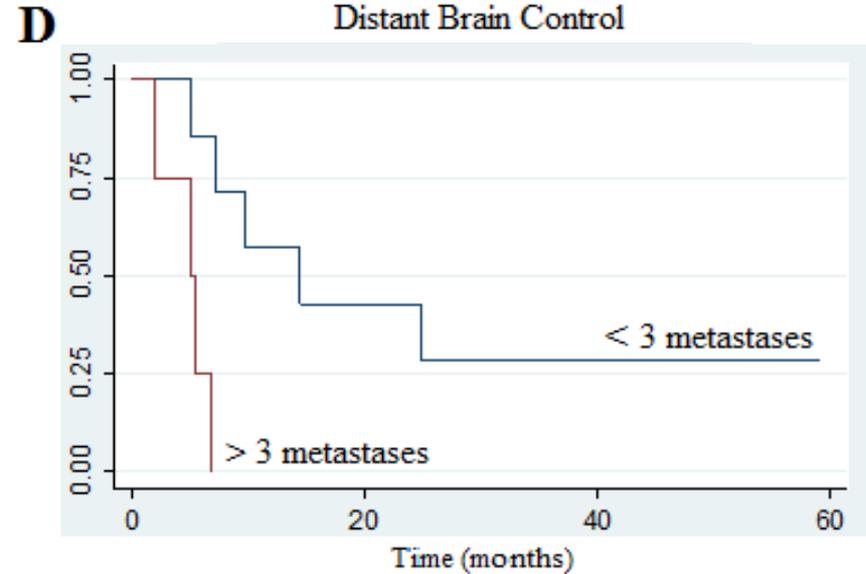
5-8 de noviembre de 2017

Resultados

- Las tasas de control local a 3, 6 y 12 meses fueron de 98% 96% y 90 %, respectivamente.
- Se observó recurrencia local en 6 pacientes (18 lesiones).

Resultados

- Mejor control cerebral a distancia en pacientes con menos de 3 lesiones metastásicas al momento de SRS.



Conclusiones

- La radiocirugía estereotáctica CyberKnife logra alcanzar excelentes resultados de sobrevida y control local con baja toxicidad en pacientes con metástasis cerebrales.
- Este estudio realizado en Latinoamérica presenta resultados similares a los reportados en literatura mundial.

GRACIAS



- Monterrey, Mx

5-8 de noviembre de 2017