



Arcoterapia volumétrica para tratamiento adyuvante en enfermedad de Castleman unicéntrica: reporte de un caso

Volumetric arcotherapy for adjuvant treatment in castleman unicentric disease: report of a case

Pablo Moo-Chabé*

* Médico Radio-Oncólogo adscrito al Servicio de Radioterapia del Hospital Central Militar, CDMX, México.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Castleman es rara, se desconoce su etiología y prevalencia, se estima menor a 1/100,000; provoca una hiperplasia linfoido angiofolicular y existen dos formas: localizada o unicéntrica (más frecuente) y multicéntrica; siendo la resección quirúrgica el estándar de tratamiento en la enfermedad de Castleman unicéntrica (ECU); sin embargo, cuando es irresecable o con resección incompleta, la radioterapia adyuvante es una opción para lograr un control local. **Informe del caso:** Masculino, 27 años, sano previamente, inició en junio de 2015 con tumor en ombligo, no doloroso, de crecimiento progresivo hasta 7 cm. La TC diagnóstica reportó tumor pélvico de 10.4 cm dependiente de músculo psoas izquierdo; la biopsia reportó «cambios Castlemanoides», realizándose resección incompleta del tumor (03 de noviembre de 2016) por encontrarse adherido a vena cava inferior y vena ilíaca común izquierda; patología confirmó «enfermedad de Castleman», variante hialinovascular, CD20+. Inició radioterapia adyuvante, con técnica VMAT, dosis 40 Gy en 20 fracciones, que finalizó el 03 de marzo de 2017. **Resultados:** Se logró cobertura al PTV de 99%; dosis medias a recto, vejiga y bulbo de 8Gy, 9.25Gy y 0.53Gy, respectivamente. Al finalizar tratamiento el paciente presentó radioepitelitis RTOG 1, que se resolvió al mes; sin toxicidad aguda vesical ni rectal. A un año de seguimiento sin recurrencia de enfermedad. **Conclusiones:** La radioterapia adyuvante con técnica VMAT es una opción apropiada para la ECU con resección incompleta, haciendo posible depositar altas dosis de radiación con mínimas complicaciones y con buena tasa de control.

Palabras clave: Arcoterapia volumétrica, enfermedad de Castleman, radioterapia adyuvante.

ABSTRACT

Introduction: Castleman's disease is rare, its etiology and prevalence are unknown, it is estimated to be less than 1/100,000; causes an angiofollicular lymphoid hyperplasia and there are two forms: localized or unicentric (more frequent) and multicentric; surgical resection being the standard of treatment in Unicentric Castleman's Disease (ECU); however, when it is unresectable or with incomplete resection, adjuvant radiotherapy is an option to achieve local control. **Case report:** Male, 27 years old, previously healthy, started in June 2015 with a navel tumor, not painful, with progressive growth up to 7 cm. The diagnostic CT reported pelvic tumor of 10.4 cm dependent on left psoas muscle; the biopsy reported «Castlemanoides changes», performing incomplete resection of the tumor (03/11/2016) because it was attached to inferior vena cava and left common iliac vein; pathology confirmed «Castleman's disease», variant hyalinovascular, CD20+. He started adjuvant radiotherapy, with VMAT technique (volumetric Arcotherapy), 40 Gy dose in 20 fractions, which ended 03/03/17. **Results:** PTV coverage of 99% was achieved: average dose to rectum, bladder and bulb of 8Gy, 9.25Gy and 0.53Gy respectively. At the end of the treatment, the patient presented radioepithelitis RTOG 1, which resolved at one month; no acute bladder or rectal toxicity. One year follow-up without disease recurrence. **Conclusions:** Adjuvant radiotherapy with VMAT technique is an appropriate option for the ECU with incomplete resection, making it possible to deposit high doses of radiation with minimal complications and with a good control rate.

Keywords: Volumetric arcotherapy, Castleman's disease, adjuvant radiotherapy.

Abreviatura:

VMAT = Arcoterapia volumétrica.

Introducción

La enfermedad de Castleman fue reportada por primera vez en 1954 por Benjamin Castleman, de donde deriva su nombre. Es un padecimiento raro, de etiología desconocida, caracterizada por la afectación de ganglios linfáticos que provoca una hiperplasia linfoide angiofolicular y existen dos formas principales: localizada o unicéntrica (más frecuente) y multicéntrica.¹⁻³

Etiología

Se ha identificado un papel para el desarrollo de la enfermedad, de la infección por el herpes virus humano tipo 8 (HHV-8), virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la sobreproducción de interleucina 6 (IL-6).¹

Epidemiología

No se conoce el perfil epidemiológico de la enfermedad de Castleman (incidencia, prevalencia y mortalidad) en México y los reportes de la literatura científica son muy variados, se estima que la incidencia (número de casos nuevos por año) es de 21 a 25 por millón en Estados Unidos.¹

Tratamiento

La resección quirúrgica (abierta o laparoscópica) es el estándar de tratamiento en la enfermedad de Castleman Unicéntrica (ECU),^{4,5} sin embargo, cuando es irresecable o con resección incompleta, la radioterapia adyuvante es una opción para lograr un control local, misma que se ha otorgado con técnicas convencionales desde el principio, con dosis tan variadas que van desde 3,060 cGy hasta 4,500 cGy,^{3,6} asociándose a una toxicidad importante dependiendo del sitio de presentación de la enfermedad (la presentación más frecuente es la mediastinal, seguida de abdominal y retroperitoneo); afortunadamente con el advenimiento de nuevas tecnologías como la Radioterapia 3D Conformal (3DCRT) y radioterapia de intensidad modulada (IMRT) se ha logrado otorgar mayores dosis de radiación con menor toxicidad a órganos de riesgo. No se mencionará el manejo de la enfermedad multicéntrica por no ser de interés para este caso.

Informe del caso

Se trata de un paciente masculino joven, 27 años, sin enfermedades crónicas degenerativas, sin eventos

quirúrgicos o traumáticos previos, mismo que inició su padecimiento en junio de 2015 con la aparición de un tumor en ombligo, no doloroso, de crecimiento progresivo hasta 7 cm, por lo que se realizó estudio tomográfico que identificó tumor pélvico de 10.4 cm dependiente de músculo psoas izquierdo (Figura 1); el Servicio de Cirugía Oncológica realizó biopsia de la lesión que reportó «cambios Castlemanoides», posteriormente fue intervenido quirúrgicamente realizándose resección incompleta del tumor (03 de noviembre de 2016) (Figura 2), en virtud de encontrarse adherido a vena cava inferior y vena ilíaca común izquierda. El reporte histopatológico confirmó «enfermedad de Castleman», variante hialinovascular, CD20+. Por presencia de residual microscópico, el paciente fue candidato a recibir radioterapia adyuvante con la finalidad de lograr un control local de la enfermedad y disminuir la probabilidad de recurrencia, para lo cual se utilizó la técnica VMAT o arcoterapia volumétrica, que nos permitió otorgar una dosis 40 Gy en 20 fracciones; el tiempo total de tratamiento fue de cuatro semanas, finalizando el 03 de marzo de 2017.

Resultados

Con la técnica VMAT se logró una excelente cobertura del volumen blanco, el cual fue el lecho quirúrgico con un margen de 1.0 cm para cubrir la enfermedad microscópica (CTV), mismo que se disminuyó 0.5 cm en vejiga-recto; y una ampliación de 0.5 cm para conformar el volumen de tratamiento planeado (PTV), que alcanzó un cubrimiento de 99% (Figura 2). Cabe



Figura 1: Tomografía contrastada en corte axial que demuestra tumor pélvico de 10 x 8 cm en territorio de ganglios ilíacos externos izquierdos, que desplazan la vejiga a la derecha.

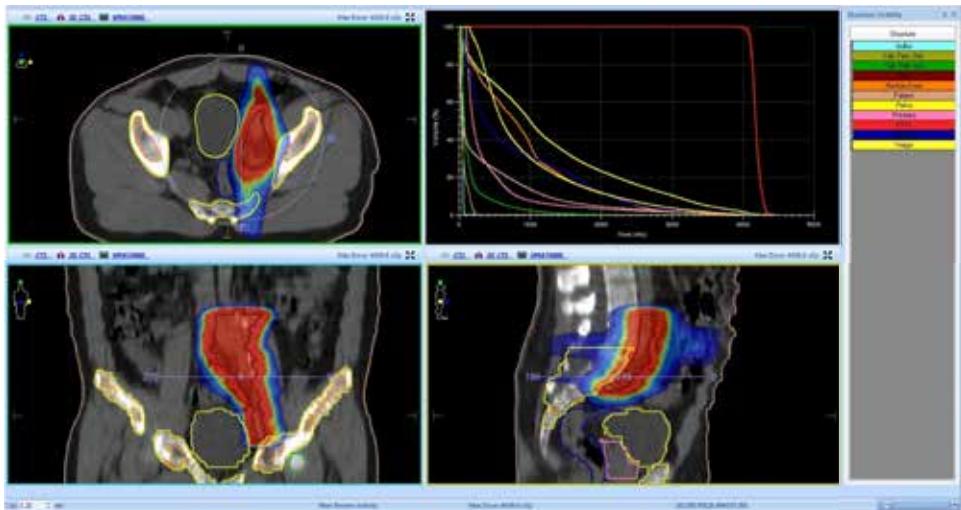


Figura 2:

Tomografía de planeación de tratamiento en corte axial, frontal y sagital, así como histograma dosis-volumen que indica cobertura del volumen de tratamiento, así como dosis a órganos de riesgo.

mencionar que no se incluyeron regiones ganglionares contiguas al tumor. Se otorgó una dosis total de 40 Gy, de 2 Gy por fracción, de lunes a viernes, por cuatro semanas. Se utilizó un acelerador lineal multienergético, con una energía de 6 Mevs; las dosis medias a recto, vejiga y bulbo de 8Gy, 9.25Gy y 0.53Gy, respectivamente. Al finalizar tratamiento el paciente presentó radioepitelitis grado 1 de la RTOG, que se resolvió al mes; no presentó datos de toxicidad aguda vesical ni rectal. A un año de seguimiento sin evidenciar recurrencia de enfermedad clínica ni por algún método de imagen.

Conclusiones

La radioterapia adyuvante con técnica VMAT es una opción apropiada para la ECU con resección incompleta, haciendo posible depositar altas dosis de radiación con mínimas complicaciones y con buena tasa de control tumoral.

REFERENCIAS

1. Chan KL et al. Update and new approaches in the treatment of Castleman disease. *J Blood Med.* 2016; 7: 145-158.
 2. Matthiessen C et al. Intensity modulated radiation therapy (IMRT) for the treatment of unicentric Castleman's disease: a case report and review of the use of radiotherapy in the literature. *Radiol Oncol.* 2012; 46 (3): 265-270.
 3. Karaca F et al. Radiotherapy and Castleman's disease. *Turk J Hematol.* 2014; 31: 197-198.
 4. Bracale U et al. Laparoscopic treatment of abdominal unicentric Castleman's disease: a case report and literature review. *BMC Surgery.* 2017; 17: 38.
 5. Uysal B, Demirli S, Gamsiz H, Dincoglan F, Sager O, Beyzadeoglu M. Castleman's disease and radiotherapy: a single center experience. *J Can Res Ther.* 2015; 11 (1): 170-174.
 6. Ozkan H, Tolunay S, Gozu O, Ozer ZG. Giant lymphoid hamartoma of mediastinum (Castleman's disease). *Thorac Cardiovasc Surg.* 1990; 38: 321-323.

Dirección para correspondencia:
Dr. Pablo Moo-Chablé
E-mail: pablomoo@yahoo.com.mx