## Caso clínico



Vol. 71 • Núm. 5 Septiembre-Octubre • 2017 pp 464-467

> Recibido: 22/05/2017 Aceptado: 07/07/2017

# Tratamiento con radioterapia de haz de electrones más estroncio-90 del carcinoma epidermoide de conjuntiva bulbar persistente a cirugía

Walter Pierre Flores Salazar,\* Ulises Mejía Gamboa,‡ Gildardo Agustín Garrido Sánchez,§ Rafael de la Huerta Sánchez

Sección de Radioterapia. Hospital Central Militar.

#### **RESUMEN**

Se presenta el caso de paciente femenino de 71 años de edad con lesión tumoral residual tras una resección quirúrgica de carcinoma de células escamosas invasor en la región de la conjuntiva bulbar del ojo izquierdo, con extensión hacia el canto medial y la córnea adyacente; recibió tratamiento con radiaciones en dos fases: la primera con electrones 6 MeV, dosis total 6000 cGy en 20 fracciones, un descanso de dos semanas y la segunda fase con estroncio-90, 500 REPS, 3000 REPS. Al término del tratamiento no mostró evidencia de lesión macroscópica.

Palabras clave: Carcinoma epidermoide, conjuntiva, radioterapia con haz de electrones, ST-90.

Treatment with electron beam radiation therapy plus strontium-90 of epidermoid carcinoma of bulbar conjunctiva persistent to surgery

## **ABSTRACT**

We report the case of a 71-year-old female patient with a residual tumor lesion after the surgical resection of an invasive squamous cell carcinoma in the region of the bulbar conjunctiva of the left eye, with extension towards the medial canthus and adjacent cornea. She received radiation treatment in two phases: the first with electrons 6 MeV, total dose 6000 cGy in 20 fractions; after a rest of two weeks, a second phase with strontium-90, 500 REPS, 3000 REPS. At the end of the treatment, no evidence of macroscopic lesion was found.

Key words: Epidermoid carcinoma, conjunctiva, electron beam radiation therapy, ST-90.

## Introducción

El carcinoma epidermoide de conjuntiva es un tumor relativamente raro, con una tasa de incidencia que varía geográficamente en áreas de latitud alta de 0.02 por 100,000 a 3.5 por 100,000 en áreas de latitud baja respecto del Ecuador.<sup>1</sup>

La tasa de incidencia disminuye un 49% por cada 10° de incremento en latitud. Por ejemplo, Uganda

muestra 12 nuevos casos por millón de habitantes por año, mientras que Inglaterra presenta una incidencia de 0.2 nuevos casos por millón de habitantes por año. En Estados Unidos, la incidencia es de 0.3 pacientes por millón de habitantes por año. En algunas series en Latinoamérica se reportan hasta 24 casos nuevos por millón de habitantes.<sup>1,2</sup>

El carcinoma epidermoide afecta el limbo esclerocorneal en pacientes mayores de 60 años en exposi-

<sup>\*</sup> Myr. MC residente de Radio-Oncología.

<sup>&</sup>lt;sup>‡</sup> Myr. MC Radio-Oncólogo Pediatra.

<sup>§</sup> Myr. MC Patólogo.

II Gral. Div. MC RET. Radio-Oncólogo

ción a condiciones de trabajo al aire libre, por factores irritantes como calor, resequedad, polvo y exposición a la radiación ultravioleta del sol; asimismo, se ha asociado a enfermedades crónicas de la conjuntiva, como la conjuntivitis alérgica y tracoma, inmunosupresión en receptores de trasplante de órganos, virus del papiloma humano (VPH) e infección por el VIH.<sup>3-5</sup>

El carcinoma epidermoide de conjuntiva tiene una evolución lenta y progresiva; la lesión inicial puede ser asintomática o presentarse como enrojecimiento, irritación, dolor intenso y pérdida visual. Comúnmente afecta el área visible entre los párpados superior e inferior (conjuntiva interpalpebral), por lo general en el lado nasal o temporal a nivel del limbo esclerocorneal. Este tumor puede presentarse como un crecimiento solitario o difuso. Los tumores solitarios pueden ser macroscópicamente nodulares, con alguno de los cuatro patrones morfológicos: papiliforme, gelatinoso, pigmentado y/o puede tener una placa blanquecina (leucoplasia). La lesión imita a las degeneraciones benignas de la conjuntiva, tales como pterigión y pinguécula. La mayoría de los casos son unilaterales, con infiltración local que afecta las capas profundas del ojo y llega a destruirlo e invadir la órbita y piso medio del encéfalo.<sup>2,5,6</sup>

El objetivo de este reporte es presentar un caso localmente avanzado con tratamiento complementario de RT tras la cirugía.

# Cuadro clínico

Paciente femenino de 71 años de edad que inició en el mes de octubre de 2015 con presencia de lesión en el ojo izquierdo de crecimiento lento; 10 meses después, se agregó dolor asociado a disminución de la agudeza visual ipsilateral (Figura 1).

No tenía antecedentes heredofamiliares de cáncer. Personales no patológicos: originaria del estado de Oaxaca, radicaba en el Estado de México, ocupación: ama de casa, vivió en el campo y cocinó con leña toda la vida. Facoemulsificación de catarata bilateral en 2014.

Refería disminución de la visión bilateral de predominio izquierdo, con prurito en la región nasal de la conjuntiva del ojo izquierdo, con ligero dolor EVA 3/10 persistente, epífora de ojo ipsilateral; en el resto del interrogatorio negó sintomatología relevante.

Exploración física general, sin alteraciones.

Ojo derecho: agudeza visual 20/70; biomicroscopia, conjuntivochalasis, córnea arco senil, cámara anterior formada, iris regular con atrofia, material de pseudoexfoliación peripupilar, lente intraocular en

bolsa, papila naranja, mácula con atrofia del epitelio pigmentario retiniano.

Ojo izquierdo: agudeza visual, sólo percibe luz y movimientos; biomicroscopia, dermatochalasis, conjuntiva normocrómica, con presencia de AlloDerm recubriendo toda la esclera nasal superior e inferior, puntos de Vicryl *in situ*; córnea transparente, arco senil, iris hiporrefléctico, pupila redonda, lente intraocular *in situ*, papila naranja, mácula con tejido fibroso y área de atrofia del epitelio pigmentario retiniano (*Figura 2*).



Figura 1. Fotografía donde se observa la localización de la lesión primaria en conjuntiva bulbar del canto interno del ojo izquierdo.



Figura 2. Lesión residual del carcinoma epidermoide tras el procedimiento quirúrgico.

En el ojo izquierdo se observó una lesión en la región nasal superior de 12 x 15 mm de longitud, color rosado, con bordes bien definidos, con involucración corneal de cinco milímetros y secreción blanco-amarillenta.

Se realizó USG orbital, donde se descartó afectación ocular.

Posteriormente, se llevó a cabo un estudio de RMN, que mostró lesión infiltrativa de la conjuntiva izquierda con invasión epiescleral y corneal ipsilateral de márgenes definidos en las regiones nasal superior e inferior y del sitio de inserción del músculo recto medial, de 11.9 x 4.8 mm; septum orbitario sin alteraciones (Figura 3).

### **Tratamiento**

En el mes de septiembre de 2016 inició un tratamiento citorreductor con mitomicina-C 0.4% cada cuatro horas (tres ciclos); durante el mismo presentó sangrado espontáneo en el ojo izquierdo (en una nueva exploración, se observó evidencia de vasos en la superficie de la lesión), lo cual se resolvió con un parche compresivo. En el mes de octubre se realizó resección y toma de biopsia incisional de la tumoración conjuntival del ojo izquierdo, con las siguientes características:

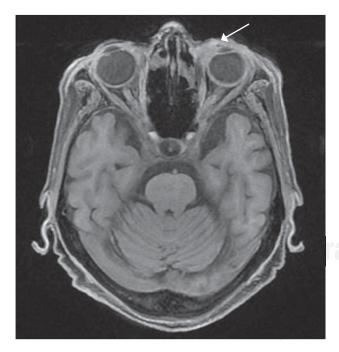


Figura 3. Resonancia magnética en T1, corte axial donde se observa una lesión infiltrativa de la conjuntiva izquierda con infiltración epiescleral, corneal, ipsilateral y la inserción del músculo recto medial.

Se hizo peritomía basal distal retirando desde la marca distal, con alcohol al 20%, se colocó durante 25 segundos sobre la superficie corneal; posteriormente, se efectuó queratectomía con bisturí hacia la lesión conjuntival (distal proximal), se retiró toda la pieza. A nivel del meridiano seis, se aplicó crioterapia en doble corona radiada sobre el lecho quirúrgico y bordes de la conjuntiva-Tenon, se cauterizó el lecho escleral y se afrontó la conjuntiva distal; luego, se colocó membrana amniótica, que se afrontó con puntos simples en la córnea y lecho quirúrgico. El procedimiento transcurrió sin incidentes ni accidentes. Como hallazgo transoperatorio, se observó infiltración tumoral epiescleral nasal y recto medial en inserción; se realizó biopsia incisional.

En la exploración a los 30 días del postoperatorio se observó ojo izquierdo con dermatochalasis, conjuntiva normocrómica, con presencia de AlloDerm recubriendo toda la esclera nasal superior e inferior. Agudeza visual de ojo izquierdo: percepción de movimiento de manos, debido a cicatriz macular por degeneración macular.

El reporte histopatológico con fecha 12 de octubre de 2016 describe un carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado queratinizante, ulcerado, invasor, con bordes y lecho quirúrgico tomados; mucosa conjuntival residual con neoplasia escamosa intraepitelial de alto grado (carcinoma *in situ*). Por lo anterior, fue referida al Servicio de Radio-Oncología de nuestro hospital para su tratamiento definitivo (*Figura 4*).

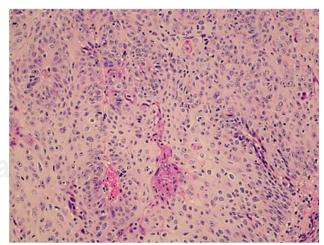


Figura 4. Microfotografía a 20x donde se observan mantos de células neoplásicas con citoplasma moderado, eosinofílico, núcleos con pleomorfismo, nucléolo prominente, mitosis atípicas. Tinción con hematoxilinaeosina.

Por la presencia de dos lesiones residuales del limbo esclerocorneal en el canto interno de la conjuntiva del ojo izquierdo, en diciembre de 2016 se inició un tratamiento con radioterapia en dos fases: en la primera se proporcionó radioterapia con electrones acelerados, dosis total 6,000 cGy/20 fracciones; posteriormente, un periodo de descanso de dos semanas y una segunda fase de tratamiento a las lesiones residuales del limbo esclerocorneal con estroncio-90, 500 REPS por sesión cada tres días, con dosis total de 3,000 REPS/6 fracciones.

Al finalizar el tratamiento, no se observó lesión residual en las dos zonas abordadas, únicamente dos zonas puntiformes de ulceración pericorneal, las cuales no producían sintomatología asociada (*Figura 5*). La última revisión, en marzo de 2017, no mostró evidencia de actividad tumoral.

#### Conclusión

El carcinoma epidermoide de conjuntiva es una enfermedad rara; sin embargo, en pacientes mayores a 60 años con antecedentes de exposición a condiciones de trabajo al aire libre o antecedentes de infecciones oculares virales, se debe tomar en consideración dentro de los diagnósticos diferenciales para poder brindar un tratamiento oportuno. El abordaje primario es quirúrgico, con una tasa de éxito de hasta 64%, la cual se incrementa al complementarse con técnicas de radioterapia como electrones acelerados de 6 MeV (75%) o ST-90 (98%), así como con aplicaciones tópicas de mitomicina C (65%), crioterapia (93%) e inmunoterapia (72%).3,5,7,8



Figura 5. Conjuntiva ocular al final del tratamiento, sin lesiones macroscópicas.

En presencia de residual microscópico o macroscópico, el uso de la radioterapia representa una alternativa de tratamiento con fines curativos y de preservación del órgano. El empleo de electrones acelerados, además de focalizar el área por irradiar, disminuye las secuelas inherentes al procedimiento, ya que su rango de efectividad no va más allá de dos centímetros con electrones acelerados y de dos a tres milímetros con el estroncio-90.7-9

En este reporte de caso se demuestra la efectividad del tratamiento complementario con la combinación de radioterapia de haz de electrones y ST-90 en el carcinoma epidermoide de conjuntiva localmente avanzado.

#### **REFERENCIAS**

- Emmanuel B, Ruder E, Lin SW, Abnet C, Hollenbeck A, Mbulaiteye S. Incidence of squamous-cell carcinoma of the conjunctiva and other eye cancers in the NIH-AARP Diet and Health Study. Ecancermedicalscience. 2012; 6: 254.
- Capiz-Correa DR, García-Córdoba T, Tejeda-Rojas GM, Lozano-Alcazar J, Pérez-Cano HJ. Características del carcinoma epidermoide de conjuntiva en un hospital de concentración oftalmológico en México. Rev Mex Oftalmol. 2017; 91 (3): 142-147.
- Kearsley JH, Fitchew RS, Taylor RG. Adjunctive radiotherapy with strontium-90 in the treatment of conjunctival squamous cell carcinoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1988; 14 (3): 435-443.
- Cerezo L, Otero J, Aragón G, Polo E, de la Torre A, Valcárcel F et al. Conjunctival intraepithelial and invasive squamous cell carcinomas treated with strontium-90. Radiother Oncol. 1990; 17 (3): 191-197.
- Gichuhi S, Irlam JH. Interventions for squamous cell carcinoma of the conjunctiva in HIV-infected individuals. Cochrane Database Syst Rev. 2013; (2): CD005643.
- Llull-Tombo MA, Curbelo-Gómez MJ, Martínez-Ojeda D, Díaz-Alfonso LR, Suárez-Rodríguez B, Martínez-Díaz A. Carcinoma epidermoide de conjuntiva. Presentación de un caso. MediSur. 2011; 9 (6): 62-65.
- Graue GF, Tena LB, Finger PT. Electron beam radiation for conjunctival squamous carcinoma. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2011; 27 (4): 277-281.
- 8. Lecuona K, Stannard C, Hart G, Rice J, Cook C, Wetter J et al. The treatment of carcinoma *in situ* and squamous cell carcinoma of the conjunctiva with fractionated strontium-90 radiation in a population with a high prevalence of HIV. Br J Ophthalmol. 2015; 99 (9): 1158-1161.
- 9. Melgares-Ramos MA, Mesa-Zarate E, Puig-Mora M, Cruz-Mojarrieta J, Jhoan-Figueroa A, Santos-Silva D. Resultados del tratamiento del carcinoma epidermoide de la conjuntiva. Estudio a largo plazo. Rev Cubana Oncol. 2001; 17 (3): 195-199.

Dirección para correspondencia:

Myr. MC Walter Pierre Flores Salazar

Calle del Rio Núm. 20,

Col. San Mateo Nopala Sur,

Naucalpan de Juárez,

Estado de México.

Teléfono: 5544758517

E-mail: salazar\_emm@hotmail.com