

REPORTE DE CASO

RABDOMIOSARCOMA EMBRIONARIO DE ÓRBITA

Manejo de Secuelas y Complicaciones oculares producidos por la radioterapia

Dra. Jenniffer G. Rivadeneira Astudillo¹, Dr. Diego A. Alvarado Macias¹

Dr. Carlos León Roldan².

¹Residentes de tercer año de la Escuela Superior de Oftalmología

²Cirujano Oftalmólogo, Director del Programa
Centro Oftalmológico León.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es la segunda causa de muerte infantil. Se ha estimado que 5 - 10 % de los tumores malignos en niños se producen en cabeza y cuello y dentro de estos tumores se destaca el rabdomiosarcoma infantil que representa aproximadamente el 3,5 % de los casos de cáncer en niños de 0 - 14 años de edad.¹

El rabdomiosarcoma (RMS) es considerado globalmente como una única enfermedad. Existen diferencias importantes de comportamiento entre un RMS y otro, dependiendo de su lugar de origen, su aspecto histológico al microscopio, su tamaño y su posible diseminación a otras localizaciones, así como de la cantidad de tumor residual que queda tras la cirugía inicial y de la edad del paciente en el momento del diagnóstico.²

Es muy infrecuente la diseminación del rabdomiosarcoma a distancia. Uno de cada cinco niños la desarrollará, por lo que es importante poder realizar estudios y evitar la diseminación de este tipo de tumor a base de un tratamiento específico y adecuado. Todos ellos se denominan "factores pronósticos".²

Estos factores describen la "probabilidad estadística" de curación, pero no pueden nunca determinar con absoluta seguridad si el paciente en concreto se curará, independientemente de cuán "favorables" o "desfavorables" sean sus factores pronósticos.²

Todos los casos deben ser tratados con quimioterapia y muchos de ellos con combinación de radioterapia y cirugía, pero esto depende del tamaño y la localización del tumor primario y de la proporción del mismo para que pueda ser extirpada quirúrgicamente.

En oftalmología la radioterapia (RT) se utiliza en retinoblastomas, melanoma de coroides, rabdomiosarcoma orbitario, metástasis en coroides de cáncer sistémico, carcinoma nasofaríngeo, tumores sinoparanasales, carcinoma de células basales periorbitario y oftalmopatía de Graves.³

Considerándose en la actualidad que la toxicidad por RT es una secuencia dinámica de acontecimientos celulares que se inicia en el mismo momento de la exposición en respuesta aguda a través de la liberación de citoquinas por las células parenquimatosas, inflamatorias, endoteliales y del estroma, incluidas en el volumen de tejido irradiado. Ésta secuencia de acontecimientos conducirán a la fibrosis⁴.

Las complicaciones oculares secundarias a la radiación ocurren, no solo como consecuencia del tratamiento directo de los tumores oculares, sino también cuando el trayecto de la radiación y el campo de irradiación incluye irremediamente total o parcialmente el contenido ocular u orbita.¹

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 28 años de edad, sin antecedentes patológicos personales, quirúrgicos o familiares.

Antecedentes Oftalmológicos: Diagnóstico de rabdomiosarcoma embrionario de orbita a los 8 años de edad. Xeroftalmia en 1998, dacriocistorinostomía en ojo derecho en 2007 y colocación de injerto dermis-graso en párpado inferior por atrofia grasa en ojo derecho en 2011; cirugía de catarata en ojo derecho en 2015, colocación de espaciador de la rama de cartílago retro-auricular párpado inferior ojo derecho en 2017. (Figura 1 y 2)

EXAMEN OFTALMOLÓGICO:

Agudeza visual sin corrección:

OD: Cuenta dedos OS: 20/25

Agudeza visual mejor corregida:

OD: Cuenta dedos OS: 20/20

PIO: 12mmHg ambos ojos.

A la biomicroscopía:

OJO DERECHO: Limitación de los movimientos extraoculares, no doloroso, entropión en párpado inferior, lagoftalmos de 6mm, simbléfaron, deshincencia de sutura en vía lagrimal, neoplasia intraepitelial corneoconjuntival inferior y sensibilidad corneal disminuida, pupila y reflejos disminuidos, LIO in situ, fondo de ojo sin dilatación farmacológica: N.O. excavación de 0.3, retina aplicada, mácula con buen brillo foveal. (Figura 3).

OJO IZQUIERDO: Dentro de límites normales.



Figura 1. Paciente previo a colocación de espaciador de la rama retroauricular párpado inferior ojo derecho (Propiedad Centro Oftalmológico León)



Figura 2. Posterior a colocación de espaciador de la rama retroauricular párpado inferior ojo derecho como secuela post quirúrgica lagoftalmos severo, falta de movilidad ocular y entropión ojo derecho. (Propiedad Centro Oftalmológico León)

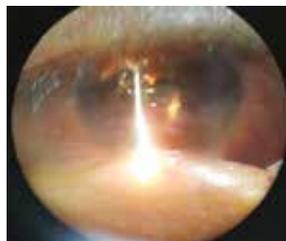


Figura 3. Lagoftalmos + Simblefaron; en espera de colocación de pesa de oro en ojo derecho. (Propiedad Centro Oftalmológico León)

DISCUSIÓN

El daño ocular provocado por la radioterapia es un fenómeno bien establecido. La aparición de complicaciones tanto tempranas como tardías posterior al tratamiento continúa siendo la principal limitación de esta, a pesar del empleo creciente de estrategias que buscan mejorar el índice terapéutico.¹

La irradiación de los ojos y sus anexos puede ocasionar a largo plazo la aparición de cambios estructurales como entropión o ectropión; queratitis seca (por daño de las glándulas lagrimales); epífora, en respuesta a la queratitis seca o como consecuencia de la fibrosis y obstrucción del conducto lagrimal o cataratas por daño en la zona germinal del cristalino, así mismo, retinopatía caracterizada por la presencia de una microangiopatía oclusiva similar a la retinopatía diabética y la presencia de neuropatía óptica caracterizada por la pérdida brusca e indolora de la visión por uno o ambos ojos.⁴⁻⁷

Por ello, conviene conocer los principales efectos secundarios que pueden producirse a nivel ocular,

para poder orientar a nuestros pacientes hacia un correcto tratamiento y un adecuado manejo tanto de las secuelas como de sus complicaciones.³

En la actualidad se encuentran estudios de nuevas técnicas de radioterapia, dirigidas de forma más precisa, como la Radioterapia de Intensidad Modulada (IMRT), que podrían reducir el riesgo de complicaciones tardías derivadas de la irradiación de las estructuras de cabeza y cuello.⁵⁻⁶

El tratamiento de los pacientes con RMS es multidisciplinario y comienza incluso antes del inicio real del mismo con la disponibilidad y participación del equipo médico y paramédico capacitado.²

Por eso es de vital importancia brindar la información acertada a los pacientes, así como el diagnóstico y tratamiento multidisciplinario oportuno de estas complicaciones, para garantizar no solo el control y la curación del paciente oncológico, sino el menor daño posible al tejido sano para garantizar una mejor calidad de vida.

REFERENCIA

1. Ferrer Cruz D, Díaz Alfonso LR, Peralta Díaz AS. *Orbital Rhabdomyosarcoma. A Case Report, Medisur* 2014.12:5
2. Wexler LH; MD. "For Everyone affected by sarcoma" *Sarcoma Help Organization* <http://sarcomahelp.org/translate/es-rabdomiosarcoma.html>.
3. Blázquez Sánchez V, *Efectos secundarios de la radioterapia a nivel ocular. Gaceta Óptica* 2010. 453, 14-18.
4. Montero, A., Hervás, A., Morera, R., Sancho, S., Córdoba, S., Corona, J. A., Rodríguez, I., Chajón, E., & Ramos, A. *Control de síntomas crónicos: Efectos secundarios del tratamiento con Radioterapia y Quimioterapia. Oncología* 2005. 28:3, 41-50. <https://doi.org/10.4321/S0378-48352005000300008>
5. American Society of Clinical Oncology (ASCO®) *Cancer.Net: RADIOTERAPIA; Aprobado por la Junta Editorial de Cancer.Net*, 05/2018. <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/radioterapia/qu%C3%A9-es-la-radioterapia>.
6. Manterola, A., Romero, P., Asín, G., Rico, M., Sola, A., & Vila, M.T. *Aplicación clínica de la radioterapia de intensidad modulada. Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 2009. 32(Supl. 2), 21-31. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272009000400003>
7. Nuzzi R, Trossarello M, Bartoncini S, Marolo P, Franco P, Mantovani C, Ricardi U. *Ocular Complications After Radiation Therapy: An Observational Study. Clin Ophthalmol.* 2020;14:3153-3166. <https://doi.org/10.2147/OPT.H.S263291>

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés. El estudio fue financiado con recursos de los autores.

Recibido: 10 de noviembre de 2020

Aceptado: 13 de febrero de 2021

Publicado: 6 de abril 2021

Derechos de Autor (c) 2021 Jenniffer G. Rivadeneira Astudillo; Diego A. Alvarado Macias; Carlos León Roldán.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia - Texto completo de la licencia](#)