

## Efectividad del tocoferol acetato 100% en radiodermatitis

### Effectiveness of tocopherol acetate 100% in radiodermatitis

DOI: S1134-928X2026000200012

Sara Arroyo Blanco  
Ángel Benedit Membrillo  
Yolanda Del Val Gento  
María Isabel González Sánchez  
Noelia Sánchez Jiménez  
Laura Sánchez Moya\*

Enfermera/o. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario de Toledo.  
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (Sescam). Toledo, España.

\*Autora para correspondencia.  
Correo electrónico: lsroya@sescam.jccm.es (Laura Sánchez Moya).

Recibido el 14 de abril de 2025; aceptado el 30 de abril de 2025.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Demostrar la eficacia del tocoferol acetato 100% en el tratamiento de la radiodermatitis, una inflamación de la piel causada por la radiación ionizante en pacientes sometidos a radioterapia. Se busca evaluar la evolución de la lesión en un paciente con alto grado de toxicidad cutánea hasta la total resolución. **Metodología:** Se realizó un seguimiento de un paciente diagnosticado con carcinoma pobremente diferenciado de cavum (T2 N1 M0) que recibió un total de 33 fracciones de radioterapia (69,96 Gy). **Resultados:** Se observó una evolución positiva en la condición de la piel. **Conclusiones:** El uso de tocoferol acetato 100% ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la radiodermatitis, incluso en áreas con alta toxicidad por radiación. Se logró una excelente respuesta clínica, con resolución completa de la lesión y sin interrupciones en el tratamiento radioterápico.

**PALABRAS CLAVE:** Radiodermatitis, radioterapia, tocoferol acetato.

#### ABSTRACT

**Objective:** Demonstrate the efficacy of tocopherol acetate 100% in the treatment of radiodermatitis, a skin inflammation caused by ionizing radiation, in patients undergoing radiotherapy. The objective was to evaluate the progression of the lesion in a patient with high levels of skin toxicity until complete resolution. **Methodology:** A patient diagnosed with poorly differentiated carcinoma of the cavum (T2 N1 M0) was followed up. He received a total of 33 radiotherapy fractions (69.96 Gy). **Results:** Positive progress was observed in the skin condition. **Conclusions:** The use of 100% tocopherol acetate has been shown to be effective in the treatment of radiodermatitis, even in areas with high radiation toxicity. An excellent clinical response was achieved, with complete resolution of the lesion and no interruptions in radiation therapy.

**KEYWORDS:** Radiodermatitis, radiotherapy, tocopherol acetate.

## INTRODUCCIÓN

La radiodermatitis es la inflamación aguda o crónica de la piel debida a la exposición a radiación ionizante utilizada en radioterapia<sup>1</sup>.

La determinación de la gravedad de la radiodermatitis es crucial para enfocar correctamente el tratamiento. Para ello, disponemos de las 2 escalas más frecuentemente utilizadas: la versión 5.0 de los Common Terminology Criteria for Adverse Events del National Cancer Institute (CTCAE v5.0) para la radiodermatitis aguda, y el Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) para la radiodermatitis crónica.

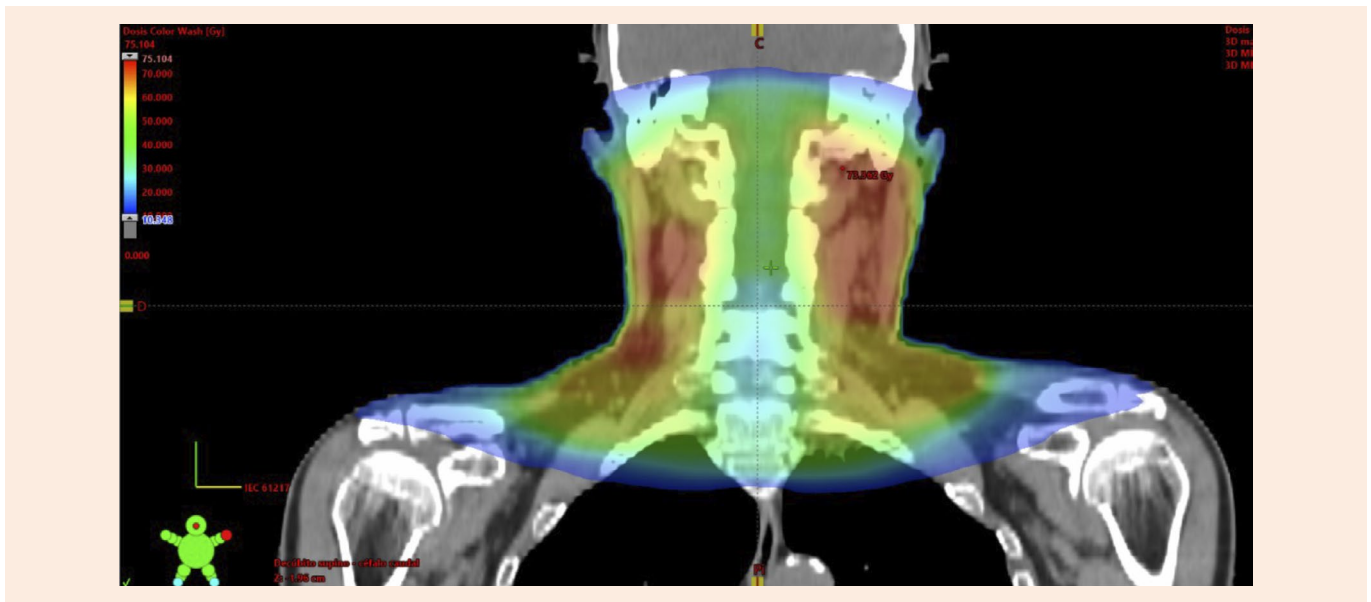
El uso de tocoferol acetato 100% en pacientes con radiodermatitis representa una opción valiosa para el manejo de la radiodermatitis debido a sus múltiples propiedades. Se propuso por primera vez como aceite base y se le atribuye propiedades antioxidantes, estabilizador de las membranas biológicas, hidratante, calma el picor, tiene acción lipidizante y antimicrobiana<sup>2</sup>.

## OBSERVACIÓN-DESARROLLO DEL PLAN DE ATENCIÓN

El objetivo del estudio es demostrar la eficacia del tocoferol acetato 100% en el tratamiento de la radiodermatitis. En el siguiente caso se puede apreciar la evolución en un paciente con alto grado de toxicidad cutánea por radiación (dermitis grados I-IV, según escala RTOG) hasta la total resolución de la lesión.

### Detalles del caso

- Número de fracciones: 33.
- Diagnóstico: cáncer pobremente diferenciado de cavum T2 N1 M0.
- Dosis total radiación: 69,96 Gy.
- Tiempo del tratamiento: del 21 de agosto de 2023 al 10 de octubre de 2023.



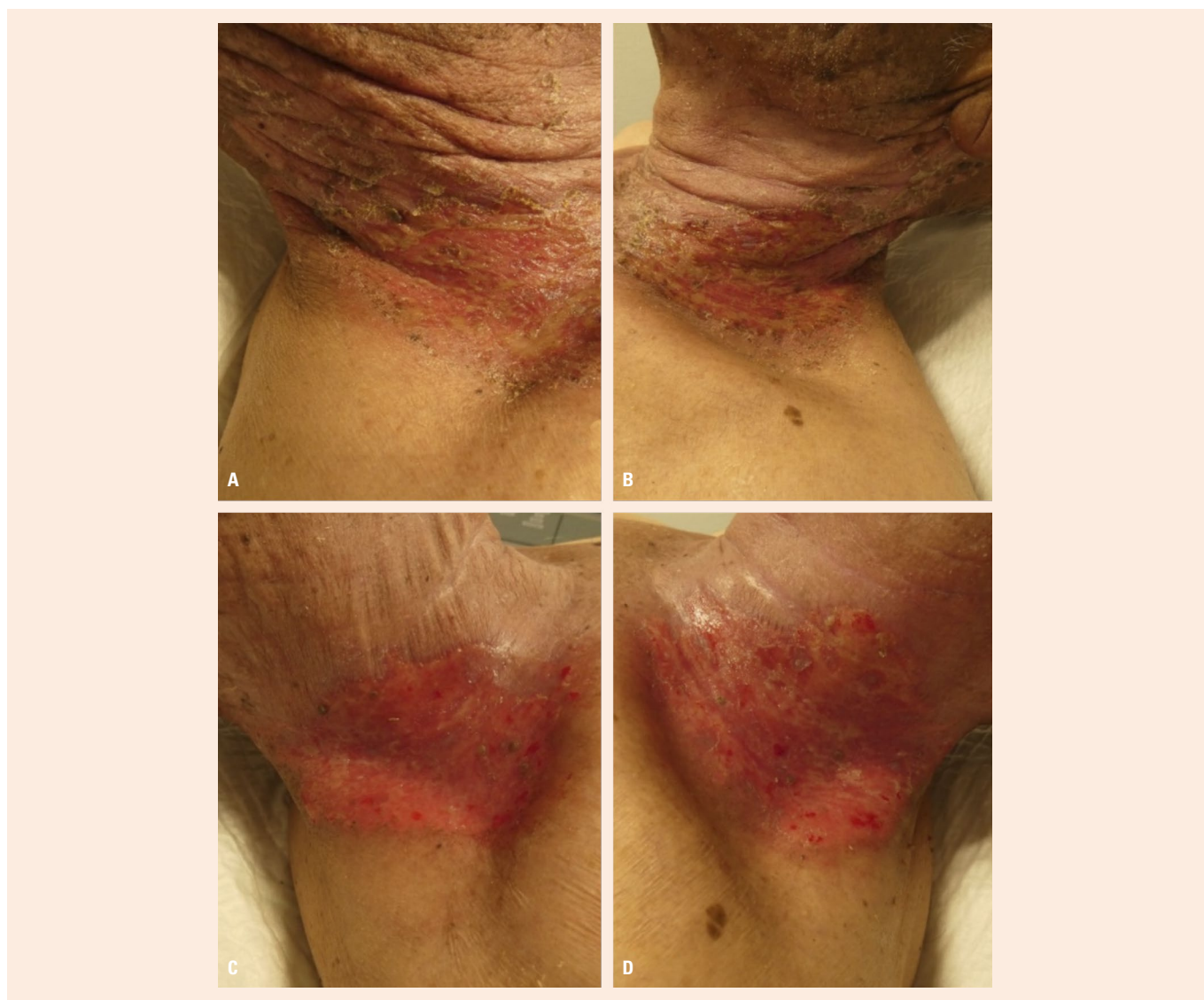
**Figura 1.** Imagen de tomografía computarizada con la distribución de la dosis de radioterapia administrada.

La figura 1 presenta una imagen de tomografía computarizada con la distribución de la dosis de radioterapia administrada. Se pueden observar diferentes áreas coloreadas que representan las distintas dosis de radiación administradas al tejido del paciente.

Las zonas en rojo indican las áreas que reciben la mayor cantidad de radiación, lo que corresponde a la localización de la lesión objetivo.

### Cronología de la lesión y actitud terapéutica seguida

- *21 de agosto de 2023.* Inicio del tratamiento de radioterapia.
- *26 de septiembre de 2023.* Radiodermatitis grado I.
  - Signos/síntomas: prurito y dolor en la zona radiada (cervical derecha).
  - Procedimiento de cura: ácido hialurónico tópico cada 12 h.
- *27 de septiembre de 2023.* Radiodermatitis grado II.
  - Signos/síntomas: empeoramiento de la lesión y aumento del dolor.
  - Procedimiento de cura: curas cada 12 h. Solución de limpieza con ácido hipocloroso (AH) y ácido hialurónico con plata en *spray*.
- *28 de septiembre de 2023.* Radiodermatitis grado II.
  - Signos/síntomas: aumento del dolor y prurito.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y apósito oclusivo de espuma con adherente suave.
- *3 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grado II, combinando descamación seca y húmeda. Supuración seropurulenta.
  - Signos/síntomas: aumento del dolor.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y apósito oclusivo de espuma con adherente suave (fig. 2).
- *4 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grados II-III. Ligería mejoría respecto al día anterior, escaso tejido desvitalizado. Escaso exudado.
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y apósito oclusivo de espuma con adherente suave.
- *5 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grados II-III. Mejoría, con tejido de granulación en el lecho de la herida, escaso tejido desvitalizado, escaso exudado (fig. 2).
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y apósito oclusivo de espuma con adherente suave.
- *9 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grado II. Mejoría evidente, con tejido de granulación en el lecho de la herida y epitelización de los bordes disminuyendo el tamaño de la lesión. Nulo tejido desvitalizado. Escaso exudado.
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100% y apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y apósito oclusivo de espuma con adherente suave.
- *13 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grado II. Mejoría evidente, con tejido de granulación en el lecho de la herida y epitelización de los bordes disminuyendo el tamaño de la lesión. Sin tejido desvitalizado. Exudado seroso maloliente (fig. 3).
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito en malla con plata, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y vendaje tubular.
- *16 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grado II, todavía con zonas de epitelización y zonas de descamación húmeda, pero mejor aspecto en general. Menos exudativa. Ligerio olor, por lo que se asocia apósito de carbón activo.
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: solución de limpieza con AH, tocoferol acetato 100%, apósito de carbón activo, apósito de silicona no adherente de transferencia de exudado y vendaje tubular.
- *23 de octubre de 2023.* Radiodermatitis grado I. Totalmente epitelizada, no hay zonas con pérdida de piel, solo eritema (fig. 3).
  - Signos/síntomas: dolor controlado con analgesia pautada.
  - Procedimiento de cura: se deja al aire, hidratación con aceite seco en *spray* de vitamina E pura cada 12 h.



**Figura 2.** Radiodermatitis grado II. A y B) 03/10/2023. C y D) 05/10/2023

- 25 de octubre de 2023. Revisión de las lesiones. Integridad cutánea (fig. 3).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El uso de acetato de tocoferol 100% ha resultado eficaz en el tratamiento de la radiodermatitis, a pesar de la alta toxicidad que caracte-

riza a esta zona corporal (dosis > 60 Gy, añadido al bajo espesor de tejido del cuello). Se consigue una excelente respuesta con resolución completa de la lesión evitando infecciones que requieran del uso de antibioterapia tópica y/o sistémica ni interrupciones en el tratamiento radioterápico ■

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Sara Arroyo Blanco, Ángel Benedit Membrillo, Yolanda Del Val Gento, María Isabel González Sánchez, Noelia Sánchez Jiménez y Laura Sánchez Moya  
Efectividad del tocoferol acetato 100% en radiodermatitis



**Figura 3.** Evolución de la radiodermatitis grados II-III hasta su curación. A y B) 13/10/2023. C y D) 23/10/2023. E y F) 25/10/2023

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alarcón Martínez DM, Almendros Cantos E, Atienza Rodríguez Y, González Orozco V, Leal Montoya C, Rojano Ibáñez V. Valoración y manejo del dolor en el paciente onco/hematológico en

tratamiento externo en hospital de día y radioterapia. Protocolo consensuado. Gerencia de Atención Integrada de Albacete; 2020. Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolos->

Enfermeria/documentos/2c94fc82461906ca85e4205887a9fd7f.pdf  
2. Navarro Triviño FJ. Guía Básica en Radiodermatitis. Granada: Hospital Universitario Clínico San Cecilio; 2022.