
Elementos teóricos del protocolo de recuperación mejorada en cirugía oncológica de anexos oculares

Theoretical elements of the enhanced recovery protocol in ocular adnexal oncology surgery

Yisell Hernández-Barzagas^{1*} <https://orcid.org/0009-0005-2784-9308>

Denisse del Carmen Álvarez-Ortiz¹ <https://orcid.org/0000-0003-4477-8394>

Odalys Piña-Jerez¹ <https://orcid.org/0000-0001-5799-3398>

Reynier Ramírez-Suarez² <https://orcid.org/0000-0002-3759-0249>

José Antonio Machado Reyes³ <https://orcid.org/0009-0002-6261-3171>

¹ Universidad Ciencias Médicas. Hospital General Docente Manuel Ascunce Domenech. Servicio de Oftalmología. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Hospital General Docente Manuel Ascunce Domenech. Servicio de Cirugía Maxilofacial. Camagüey, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas. Dirección de Ciencias de la Investigación y Tecnologías. Camagüey, Cuba.

* **Autor para la correspondencia:** hernandezbarzagasy@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los tumores de los anexos oculares constituyen el 90 % de las neoplasias en Oftalmología. Los melanomas de párpado y conjuntiva, así como; los carcinomas de glándulas sebáceas son raros pero agresivos y afectan la función visual, la integridad del globo ocular e incluso la vida del paciente. El abordaje quirúrgico de estas lesiones plantea desafíos técnicos y terapéuticos tanto para el equipo tratante como para los pacientes. Los protocolos de recuperación mejorada posoperatoria emergen como una alternativa para optimizar los resultados perioperatorios, disminuir eventos adversos y acortar el tiempo de convalecencia.

Objetivo: Caracterizar los fundamentos teóricos y el estado actual de los protocolos de recuperación mejorada aplicables a la cirugía oncológica de anexos oculares.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática durante 60 días en las bases de datos SciELO, CUMED, LILACS, PubMed y Google Académico, utilizando términos relacionados con el tema. De 345 artículos identificados, se seleccionaron 30 referencias relevantes, incluyendo 21 publicaciones de los últimos cinco años, para el análisis crítico.

Resultados: Si bien existen protocolos estandarizados de recuperación mejorada en diversas especialidades quirúrgicas, no se ha establecido un consenso para su aplicación en oncología ocular. La evidencia disponible respalda sus beneficios, pero persiste una disociación entre los principios teóricos y su implementación clínica en este campo.

Conclusiones: La adaptación de los protocolos de recuperación mejorada a la cirugía oncológica ocular representa un área con escasa exploración. La ausencia de guías específicas subraya la necesidad de investigaciones que validen su utilidad en este contexto. El desarrollo de un protocolo basado en evidencia científica y con un enfoque multidisciplinario podría mejorar la atención de los pacientes en esta área.

DeCS: PROTOCOLOS CLÍNICOS; GUÍAS COMO ASUNTO; ONCOLOGÍA MÉDICA; RECUPERACIÓN MEJORADA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA; OFTALMOLOGÍA.

ABSTRACT

Introduction: Ocular adnexal tumors constitute 90 % of neoplasias in Ophthalmology. Eyelid and conjunctival melanomas, as well as sebaceous gland carcinoma, are rare but aggressive, affecting visual function, the integrity of the eyeball, and even the patient's life. The surgical approach to these lesions poses technical and therapeutic challenges for both the treating team and the patients. Postoperative enhanced recovery protocols are emerging as an alternative to optimize perioperative outcomes, reduce adverse events, and shorten convalescence time.

Objective: To characterize the theoretical foundations and current status of enhanced recovery protocols applicable to ocular adnexal oncologic surgery.

Methods: A 60-day systematic review was conducted in the SciELO, CUMED, LILACS, PubMed, and Google Scholar databases, using terms related to the topic. Of 345 identified articles, 30 relevant references were selected for critical analysis, including 21 publications from the last five years.

Results: Although standardized enhanced recovery protocols exist in various surgical specialties, no consensus has been established for their application in ocular oncology. The available evidence supports their benefits, but a dissociation persists between theoretical principles and their clinical

implementation in this field.

Conclusions: The adaptation of enhanced recovery protocols to ocular oncologic surgery represents an underexplored area. The absence of specific guidelines underscores the need for research to validate their usefulness in this context. The development of an evidence-based protocol with a multidisciplinary approach could improve patient care in this area.

DeCS: CLINICAL PROTOCOLS; GUIDELINES AS TOPIC; MEDICAL ONCOLOGY; ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY; OPHTHALMOLOGY.

Recibido: 29/12/2024

Aprobado: 13/10/2025

Ronda: 2

INTRODUCCIÓN

A escala mundial, se ha documentado un incremento en la incidencia de tumores malignos de los anexos oculares, con un aproximado de 60 000 nuevos casos anuales de cáncer de párpado. Los carcinomas de células basales representan el 90 % de estos tumores, mientras que variantes agresivas como el melanoma palpebral y el carcinoma de glándulas sebáceas son raros pero asociados a alta morbilidad y metástasis.^(1,2)

En Cuba, el cáncer constituye la segunda causa de mortalidad general, cerca de 30 000 defunciones anuales y una incidencia de más de 49 000 nuevos casos diagnosticados en 2022. Dentro de las neoplasias oftalmológicas, los tumores de los anexos oculares representan entre el 5 % y 10 % de todos los cánceres orbitarios.⁽³⁾

Estos pacientes generan una carga significativa para el sistema de salud, con costos directos asociados a cirugías, radioterapia y rehabilitación. Además, la morbilidad es elevada: el 40 % de los casos avanzados presentan invasión local que compromete la visión, y el 15-20 % requiere exenteración orbitaria. Las repercusiones funcionales y laborales son críticas, ya que el 30 % de los pacientes en edad productiva experimentan discapacidad visual permanente, impactando en su autonomía y economía familiar.^(1, 3,4)

El objetivo principal de la cirugía oncológica es eliminar el cáncer, aunque otro aspecto importante es mejorar la calidad de vida del paciente, lo cual se puede lograr mediante los cuidados paliativos y el apoyo psicosocial.^(4, 5,6)

El desarrollo reciente en tecnología quirúrgica y procedimientos operatorios han optimizado los

resultados postoperatorios en este ámbito, con demostrada reducción del dolor perioperatorio, menor incidencia de infecciones, disminución del tiempo de hospitalización y mejora en los resultados cosméticos. Esta evolución deriva en su mayoría de la implementación de técnicas mínimamente invasivas, cuyo uso ha experimentado un notable incremento en la práctica clínica contemporánea. La evidencia disponible, sin embargo, no reporta protocolos estandarizados específicos para estas intervenciones, situación que conduce a la adaptación de programas de recuperación posquirúrgica acelerada establecidos en otras especialidades quirúrgicas. ^(7,8)

El advenimiento del paradigma Recuperación Mejorada después de la Cirugía, *Enhanced Recover After Surgery (ERAS)* por sus siglas en inglés, reformó la actividad de la Cirugía y la Anestesia en todo el mundo.⁽⁹⁾ Por tanto enfatizan los autores de la presente investigación que estos propósitos colocan a los grupos básicos de trabajo, los servicios y la propia organización ante inmensos desafíos y retos, por lo que se hace relevante la discusión subsiguiente en torno a cómo introducir en un centro verticalizado en la actividad quirúrgica ocular todos los postulados encerrados dentro del paradigma ERAS.

Los programas de recuperación mejorada después de la cirugía, son iniciativas multidisciplinarias que apuntan a mejorar la experiencia perioperatoria de los pacientes y los resultados en cirugías electivas mayores. El principio subyacente de estos programas es la entrega de un paquete multimodal de intervenciones perioperatorias basadas en evidencias. ⁽¹⁰⁾

Los programas ERAS intentan modificar las respuestas fisiológicas y psicológicas a la Cirugía y se confirmó que conducen a una reducción de las complicaciones y la estancia hospitalaria con mejoras en la función cardiopulmonar, retorno más temprano de la función intestinal y reanudación más temprana de las actividades normales. ⁽¹¹⁾

Los investigadores de este estudio consideran que la Cirugía oncológica de anexos oculares representa un reto significativo tanto para el paciente como para el equipo médico. Si bien los avances en Oncología han mejorado de manera significativa los resultados, la recuperación postquirúrgica sigue siendo un proceso prolongado y de alta complejidad. En este contexto, la implementación de protocolos de recuperación mejorada después de la Cirugía se presenta como una estrategia prometedora para optimizar la atención al paciente, reducir complicaciones y acelerar la recuperación. En las búsquedas y artículos revisados en la investigación no se encontró un programa o protocolo de recuperación precoz o mejorada aplicado a este tipo de cirugía. Los autores de la investigación consideran que la creación de un protocolo ERAS aplicado a Oftalmología constituye un cambio en el paradigma tradicional del manejo de los pacientes en el perioperatorio, debido a que revaloriza las prácticas tradicionales reemplazándolas por procesos basados en evidencia científica. Al tener en cuenta todo lo anterior, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura, con el objetivo de describir el contexto actual de los elementos teóricos del protocolo de recuperación mejorada en Ciru-

MÉTODOS

La búsqueda y análisis de la información se realizó en un periodo de 60 días (primero de octubre al 30 de noviembre 2024). Se indizó el contenido para el uso de los motores de búsqueda en el DeCS y se trataron los siguientes descriptores en español: protocolo de recuperación mejorada, ERAS, cáncer, anexos oculares. Las bases de datos SciELO [<https://scielo.org/es/>], CUMED [<https://www.ecured.cu/Cumed>] y LILACS [<https://lilacs.bvsalud.org/en/how-to-search/>] no mostraron resultados para la combinación de los descriptores. La base de datos PubMed [<http://pubmed.com/>] mostró una pantalla para un total de tres documentos, que no guardaban relación con el tema de la investigación. En consecuencia, se profundizó a través del buscador de Google avanzado [https://www.google.com/advanced_search] por sus particularidades, no se limitó ni el periodo, ni formato de los documentos. Se recolectaron un total de 345 documentos, los cuales llevaron un análisis de contenido profundo, de ellos se seleccionaron 30 citas para realizar la revisión, 21 de los últimos cinco años. Se excluyeron estudios sin descripción clara de su metodología o con evidentes fallos en el diseño de investigación y artículos sin texto completo disponible. Es importante exponer que no se encontraron en las referencias enmarcadas resultados de: recuperación mejorada después de la cirugía en las neoplasias oculares, lo que permite resaltar la novedad de la presente investigación.

DESARROLLO

Los anexos oculares están formados por una serie de estructuras que son imprescindibles para el buen funcionamiento de todo el aparato ocular ellas son: La musculatura extrínseca del ojo que brinda movilidad, cejas, párpados, conjuntiva y el aparato lagrimal.⁽¹²⁾

La incidencia de los tumores malignos palpebrales varía en las distintas partes del mundo, su aparición está relacionada con factores genéticos, virales y ambientales; existe una gran relación entre la aparición de estos tumores y las radiaciones ultravioleta del sol.⁽¹³⁾

Entre los tumores epiteliales malignos de los párpados se destacan: el carcinoma basocelular, tumor maligno más común entre 88-96 %; el carcinoma epidermoide, menos frecuente pero más agresivo que el basocelular. Son menos habituales, el carcinoma de células de Meibomio y el melanoma palpebral, y más raro, el carcinoma de células de Merkel.⁽¹⁴⁾

El carcinoma basocelular (CBC) es el tipo más común de cáncer de piel en los párpados, representa el 90 % de los casos. Es considerado un tumor de bajo grado de malignidad, pues puede conducir

a una invasión local, destrucción tisular y recurrencias, que compromete la función y estética de la persona, con baja capacidad de producir metástasis, es más frecuente en hombres. Según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud emitida en el 2021, en los párpados, este tipo de tumor se subdivide en varias formas clínicas: nodular, superficial, infiltrativo morfeiforme y pigmentado. La forma clínica nodular es la variedad más frecuente; se observa como una lesión redondeada, lisa, brillante, de bordes perlados y telangiectasias. ⁽¹⁵⁾

El carcinoma escamoso o epidermoide (CEC) representa el 5 % de los casos de tumores malignos de los párpados. También llamado carcinoma espinocelular es un tumor maligno de las células queratinizantes de la epidermis y sus anexos; afecta la piel y las mucosas que tienen epitelio escamoso estratificado y capacidad de queratinizar. Es el tumor maligno más frecuente, visto en las consultas de Dermatología y, por ende, en oculoplastia, con predominio de 2,1 hombres cada una mujer. Se presenta como un nódulo sobreelevado, o como una placa con queratinización suprayacente, descamación o ulceración. ⁽¹⁴⁾

Las lesiones causadas por este tumor son indoloras y de crecimiento lento. Esta enfermedad puede enmascararse como blefaritis anterior crónica, y por ello ser en ocasiones mal diagnosticada. Sus localizaciones periorbitales más comunes son el párpado inferior y el canto medial, seguidos del párpado superior. Estos tumores pueden surgir de novo o en sitios de queratosis actínica. ^(16,17)

El carcinoma palpebral de células sebáceas es un tumor derivado de las glándulas de Meibomio y en menor frecuencia de las glándulas de Zeiss, o sebáceas carunculares o del fórnix. Corresponde al 2-5 % de los tumores palpebrales en la población occidental, pero en el oriente puede representar hasta un 30 % de todos los casos, es el segundo más frecuente tras el carcinoma basocelular. Por sus características clínicas, no es infrecuente que se diagnostique en estadios avanzados, comprometiendo con ello el pronóstico vital del paciente. Suele ser diagnosticado de una forma tardía porque se confunde con problemas oculares, como el orzuelo o el chalazión. A veces se presenta como blefaroconjuntivitis crónicas que no mejoran con el tratamiento. Este tipo de cáncer tiene una alta tendencia a extenderse de manera superficial por la conjuntiva y se disemina mediante metástasis. ⁽¹⁶⁾

Los autores del estudio consideran que el examen oftalmológico minucioso es esencial para la detección temprana del cáncer de células sebáceas en el párpado. Dada la naturaleza agresiva de este tipo de cáncer y su capacidad para simular lesiones benignas una evaluación adecuada puede marcar la diferencia en el pronóstico del paciente y en la efectividad del tratamiento.

El melanoma palpebral es la neoplasia maligna con mayor aumento en incidencia a nivel mundial, con un incremento del 2 % anual. A pesar de causar el 3 % del total de las neoplasias malignas de la piel, es responsable del 75 % de las muertes relacionadas con ellas; su alta letalidad se relaciona con que suele diagnosticarse en etapas avanzadas y tiene una baja respuesta a tratamientos

sistémicos. Es una neoplasia maligna derivada de melanocitos, células originarias de la cresta neural que se localizan en la unión dermoepidérmica. Este tumor tiene una tasa de supervivencia general a 5 años del 79,7 % por lo que se considera una neoplasia maligna desafiante. ⁽¹⁷⁾

La región periocular se ve afectada por otras lesiones malignas como el carcinoma de células de Merkel, los sarcomas y los linfomas. El carcinoma de células de Merkel de la piel es también conocido como carcinoma trabecular, carcinoma cutáneo neuroendocrino o Merkeloma. Es una neoplasia primaria cutánea poco común alta malignidad. Se origina en las células de Merkel, que están localizadas en la membrana basal de la epidermis y folículos pilosos. Esta neoplasia se encuentra con mayor frecuencia en la cabeza y en el cuello 50,8 %. ⁽¹⁸⁾

Los linfomas se definen como procesos neoplásicos de las células linfoides que se originan en los tejidos linfáticos, se pueden a su vez dividir en dos categorías de acuerdo a la estirpe celular: los linfomas de tipo Hodgkin y los linfomas de tipo no Hodgkin (LNH). Los linfomas orbitarios representan el 1 % de los LNH y son los tumores malignos más frecuentes que atacan al ojo y a la órbita, representando al 55 % de todos los tumores orbitarios. De estos se pueden distinguir dos sitios de presentación: intraocular, que ocurre con mayor frecuencia en pacientes inmunosuprimidos o en los anexos entre los que destacan conjuntiva, párpados, glándula lagrimal y órbita. Del 30 al 35 % de los linfomas orbitarios se relacionan con LNH sistémicos. ⁽¹⁹⁾

Existe un amplio arsenal terapéutico en los tumores malignos palpebrales en dependencia del estadio clínico en que se diagnostiquen, que incluye la crioterapia, electrocoagulación, terapia fotodinámica, radioterapia, quimioterapia y la cirugía, consistente en la exéresis con márgenes oncológicos de seguridad. ⁽¹⁶⁾

Es opinión del equipo de la investigación que las modificaciones en la arquitectura palpebral normal, así como la afectación de la estética facial, es motivo de preocupación en los pacientes que acuden a consulta de oculoplastia. Un diagnóstico y tratamiento oportuno de los tumores malignos de los párpados evita daños a estructuras vecinas, contribuye a disminuir los altos índices de morbilidad y mejora la calidad de vida de los pacientes afectados.

Para describir la gravedad de la neoplasia se utiliza la clasificación anatomoclínica, que está basada en la extensión del tumor original y si este se ha diseminado en el cuerpo.

Se realiza según criterios de la Unión Internacional de Lucha contra el Cáncer donde el sistema más empleado es el tumor, *node* (nódulo, ganglio) y metástasis (TNM) que valora la enfermedad local (tamaño tumoral), regional (número de ganglios afectados) y diseminación. La clasificación TNM es un sistema estandarizado utilizado para describir la extensión del cáncer y se aplica a los tumores palpebrales malignos para evaluar su gravedad y guiar el tratamiento. ⁽²⁰⁾

La cirugía es el tratamiento más común y efectivo para los tumores palpebrales malignos. Se puede realizar mediante cirugía micrográfica de Mohs, que permite un monitoreo microscópico de los

márgenes de escisión, siendo eficaz en casos de alto riesgo, con tasas de curación de hasta el 99 % y buena preservación de tejido. Sin embargo, su costo elevado y la duración del procedimiento constituyen desventajas de esta técnica quirúrgica.⁽²¹⁾

La resección quirúrgica convencional es otra técnica usada de manera frecuente, en este caso los márgenes recomendados dependen del tipo histológico del tumor y su agresividad. Para el CBC se recomiendan 3-5 mm, mientras que en el CEC son de 4-6 mm aunque pueden ser mayores en casos de alto riesgo. El carcinoma sebáceo requiere 5-6 mm y el melanoma de 1-2 cm. Aunque esta técnica es rápida y económica, puede ser invasiva, lo que conlleva riesgos de extirpación de tejido sano y complicaciones estéticas y funcionales en la región periocular.^(15,16,18, 21)

Para ciertos tumores, como los carcinomas basocelulares superficiales, se puede considerar la quimioterapia tópica. Esto incluye el uso de agentes como imiquimod, 5-fluorouracilo, interferón y medicamentos inhibidores de la vía de *Hedgehog*. Este enfoque es menos invasivo y adecuado para pacientes no aptos para cirugía, con tasas de remisión clínica del 89 % al 100 % para el imiquimod en estudios recientes.⁽²¹⁾

La radioterapia se utiliza en casos donde el CBC no puede ser extirpado de manera completa o cuando hay metástasis, para destruir las células cancerosas. Puede ser aplicada también como tratamiento adyuvante post-cirugía para reducir el riesgo de recurrencia. Además, se emplean terapias como la terapia fotodinámica, que utiliza un agente fotosensibilizante seguido de exposición a luz específica para eliminar células tumorales, limitando el daño a las células sanas. Esta técnica es efectiva para cánceres de piel y lesiones precoces. Otras opciones de tratamiento incluyen la crioterapia, que congela y descongela el tejido para causar necrosis, así como curetaje, electrocoagulación y ablación con láser de dióxido de carbono (CO₂). Estas técnicas ofrecen alternativas viables, aunque pueden no proporcionar control histológico.^(16,21)

Los autores de la investigación consideran que el tratamiento efectivo de los tumores palpebrales malignos requiere un enfoque personalizado que considere las características específicas del tumor y las necesidades del paciente. La combinación de cirugía, quimioterapia tópica y radioterapia, junto con un seguimiento adecuado, son fundamentales para optimizar los resultados clínicos y estéticos.

Los tumores de la conjuntiva son unos de los más frecuentes del ojo y anejos. Abarcan un amplio espectro desde lesiones benignas como el papiloma a otras malignas que pueden poner en peligro la función visual y la vida del paciente, como el carcinoma epidermoide y el melanoma. El carcinoma epidermoide de conjuntiva ocular es un tumor raro, de crecimiento lento que puede aparecer de nevus o a partir de una neoplasia intraepitelial conjuntival o corneal previa. Es más frecuente en pacientes con xeroderma pigmentario y síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Son factores de riesgo la edad, a partir de la sexta década de la vida, el sexo masculino, el estado inmunológico

incompetente, exposición a los rayos ultravioletas, productos del petróleo y al polvo, contaminación por el virus del papiloma humano, el hábito de fumar, las personas con iris claro y el trauma ocular. ⁽²²⁾

Las incidencias reportadas para las formas invasivas intraorbitarias e intraoculares tienen un rango entre el 2-12 %, lo que demuestra el carácter agresivo de este tumor. El manejo del carcinoma epidermoide de la conjuntiva dependerá del estadio en el momento del diagnóstico. Las lesiones no invasivas son tratadas de forma conservadora mediante escisión simple, se puede agregar tratamiento adyuvante como crioterapia, quimioterapia tópica (Mitomicina C, 5-Fluorouracilo, interferón) y radioterapia. Si la lesión es invasiva se consideran la enucleación e incluso la exenteración. ^(21,22)

El melanoma conjuntival es una neoplasia poco frecuente, con una incidencia estimada de 2-4 casos por 10 millones de habitantes anuales, representando alrededor del 1-2 % de las neoplasias malignas oculares. Clínicamente se manifiesta como una lesión nodular vascularizada en la superficie conjuntival, con grados variables de pigmentación, que de forma típica aparece durante la quinta o sexta década de vida.

Desde el punto de vista etiopatogénico, en el 75 % de los casos se origina a partir de una melanosis adquirida primaria con atipia, mientras que en el 20-30 % deriva de nevus conjuntivales preexistentes. Solo en el 5-10 % de los pacientes surge *de novo*. A pesar de los avances terapéuticos, esta enfermedad continúa presentando un pronóstico reservado, con una tasa de mortalidad acumulada del 25 % a los 5 años del diagnóstico. ⁽²³⁾

Los autores son de la opinión que el estudio que tanto el carcinoma epidermoide como el melanoma, ambos con localización conjuntival, son tumores muy agresivos y requieren atención médica inmediata. El diagnóstico precoz es fundamental para un tratamiento efectivo. De manera habitual, se realiza a través de exámenes oftalmológicos con una evaluación visual detallada y se confirma con la realización de la biopsia que permite determinar la naturaleza del tumor y determinar si es benigno o maligno.

Para el manejo de tumores palpebrales, las opciones terapéuticas varían según el tipo histológico y la extensión de la lesión. En casos seleccionados, como recurrencias postquirúrgicas, pueden emplearse agentes tópicos como mitomicina C (0,02-0,04 %) o 5-fluorouracilo (5 %), aplicados en ciclos de 2-4 semanas. El interferón alfa-2b (1-3 millones UI/g) representa una alternativa como tratamiento primario para displasias de alto grado y carcinoma in situ, con esquemas de aplicación tópica diaria durante 6-12 semanas. Cuando existen márgenes positivos postquirúrgicos o contraindicaciones para cirugía, la radioterapia puede considerarse como terapia adyuvante o paliativa, especialmente en casos con invasión orbitaria o riesgo metastásico. La selección del tratamiento debe individualizarse considerando la localización anatómica, características tumorales y estado

general del paciente. ^(22, 23)

Si existe invasión intraocular, el tratamiento será la enucleación. En los pacientes con invasión de la órbita el tratamiento es la exenteración orbitaria, es un procedimiento desfigurante, radical, que consiste en la extracción del globo ocular, en conjunto con los músculos extraoculares, con tejido blando adyacente, en algunas ocasiones se incluye tejido óseo periorbitario, con o sin preservación de los párpados y se indica en pacientes con afecciones malignas que representen una amenaza para la vida, o ante condiciones con riesgo de progresión, que provengan de la órbita, los senos paranasales o la piel periocular, si no existe respuesta al efectuar otros tratamientos. ⁽²⁴⁾

Consideran los investigadores responsables del estudio, que el manejo del cáncer ocular requiere un enfoque interdisciplinario que involucre las especialidades de: Oftalmología, Oncología, Anatomía Patológica, Psicología y Radiología/Radioterapia Oncológica. Este trabajo en equipo es vital para asegurar que se aborden todos los aspectos del tratamiento. La atención continua permite abordar complicaciones estéticas y funcionales que pueden surgir tras el tratamiento, así como brindar apoyo psicológico necesario para enfrentar el impacto emocional del diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Los protocolos médicos son herramientas fundamentales en la práctica clínica que establecen directrices y procedimientos estandarizados para el diagnóstico y tratamiento de diversas condiciones de salud. Su importancia radica en múltiples aspectos que benefician tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes. Este esquema estructurado ayuda a homogeneizar la atención médica al reducir la variabilidad en las prácticas clínicas. Esto asegura que todos los pacientes reciban un nivel mínimo de atención basado en las mejores evidencias disponibles, lo que contribuye a mejorar la calidad del servicio, y proporcionan un marco claro para que los profesionales de la salud tomen decisiones informadas, en situaciones críticas donde el tiempo es esencial. ⁽²⁵⁾

El colectivo investigador del presente estudio opina que un protocolo estandarizado constituye una herramienta educativa para los profesionales de la salud, que asegura que estén al tanto de las mejores prácticas en el manejo del cáncer en los anexos oculares y permite garantizar un enfoque sistemático y efectivo que mejore los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Los programas de recuperación posquirúrgica acelerada representan un modelo de atención perioperatoria basado en evidencia que integra intervenciones multidisciplinarias para optimizar los resultados quirúrgicos. Este enfoque multimodal incorpora estrategias validadas de manera científica para el manejo del dolor, la rehabilitación temprana y el soporte nutricional. Un aspecto fundamental radica en el empoderamiento del paciente mediante educación preoperatoria que facilita su participación activa en el proceso de recuperación. La eficacia de estos programas se demostró en múltiples estudios controlados y metaanálisis, al mostrar reducciones significativas en la estancia hospitalaria y complicaciones postoperatorias. ^(7, 8,11)

Este concepto de protocolos ERAS, se describió por primera vez entre 1995 y 1997. El Dr. Henry Kehlet fue el primero en sugerir el concepto de cirugía *fast-track*, demostró que, aplicando principios perioperatorios basados en evidencia, la estancia intrahospitalaria podía disminuir entre dos y tres días, lo cual repercutiría de forma positiva en la recuperación del paciente. El primer protocolo se publicó en 2005 para pacientes sometidos a cirugía de colon y se complementó en 2009 con información para cirugía rectal. ⁽²⁶⁾

En el 2010 se formalizó la Sociedad ERAS con sede en Suecia, su misión es la excelencia en la ejecución del conjunto de procesos perioperatorios que permita los mejores resultados posibles en la recuperación del paciente. Para ello compila de manera rigurosa toda la evidencia científica disponible para elaborar protocolos de actuación ERAS y dispone de una red mundial de auditoría, el EIAS (*ERAS Interactive Audit System*) ⁽²⁷⁾ que permite optimizar los recursos propios, comparar resultados y producir conocimiento. El protocolo ERAS representa una nueva forma de trabajo basado en seis ejes principales que cubren la experiencia del paciente desde la primera consulta con el cirujano, hasta el seguimiento un mes posterior a la realización del procedimiento, estos son:

- Cuidado perioperatorio basado en evidencia.
- Abordajes multidisciplinario y multi-profesional.
- Trabajo en equipo.
- Reportes y revisiones continuas e interactivas.
- Generación de datos y toma de decisiones a partir de información.
- Disposición para realizar cambios en los paradigmas de atención.

En la actualidad existen 23 brazos de estudio del protocolo ERAS, aunque pueden resultar más, entre los que se incluyen; Anestesia, bariatría, mama, Cirugía cardíaca, Cirugía rectal, cito reducción, laparotomía de emergencia, gastrectomía, Cirugía gastrointestinal, Ginecología, Cirugía de cabeza y cuello, Cirugía hepática, Trasplante hepático, Cirugía en países de bajos recursos, Cirugía neonatal, Cirugía obstétrica, esofagectomía, Cirugía ortopédica, Cirugía pancreática, urológica, torácica y vascular. ⁽²⁷⁾

Los elementos del protocolo actúan en la forma en que el cuerpo reacciona y cómo esto repercute en las reacciones al estrés quirúrgico. Una intervención quirúrgica provoca una lesión en el cuerpo ante la cual este reacciona con la liberación rápida de hormonas ante el estrés y las respuestas inflamatorias que modifican el metabolismo corporal al incrementar el catabolismo y llevan a la resistencia a la insulina. ⁽²⁶⁾

Los protocolos ERAS recomiendan analgésicos no opiáceos o analgesia multimodal como alternativa para el tratamiento del dolor. El hecho de no utilizar opiáceos en la fase posoperatoria también tiene varios beneficios a corto plazo, ya que evita ciertos efectos secundarios como náuseas, vómitos, íleo y mareos. ^(26,27)

Otro factor importante para la mejora de la atención integral en el manejo de la cirugía, ha sido el cambio en los principios de administración de líquidos. Los protocolos ERAS plantean un enfoque específico y racional para la administración de líquidos durante el período perioperatorio, con el objetivo de optimizar la recuperación del paciente y minimizar complicaciones. ^(27,28)

Uno de los objetivos principales del paradigma ERAS es prevenir la sobrecarga de líquidos, que puede llevar a complicaciones como edema pulmonar, aumento del peso corporal y retraso en la recuperación intestinal. Se enfatiza el uso racional de líquidos intravenosos, evitando aportes excesivos que puedan comprometer la salud del paciente. ⁽²⁶⁾

Los protocolos ERAS están diseñados para optimizar la recuperación de los pacientes a través de un enfoque multimodal que abarca varias fases. En la preparación preoperatoria, se realiza una evaluación exhaustiva del estado físico del paciente y se optimizan las condiciones médicas preexistentes, además de implementar estrategias nutricionales, como el uso de suplementos orales, para mejorar el estado nutricional antes de la cirugía. También se educa al paciente sobre el procedimiento y su rol en el proceso de recuperación. ⁽²⁸⁾

Durante el manejo intraoperatorio, se utilizan técnicas anestésicas que minimizan el dolor postoperatorio y reducen el uso de opioides, como la anestesia regional y se prefieren técnicas quirúrgicas menos invasivas, como los procedimientos laparoscópicos o robóticos, para reducir el trauma quirúrgico. Además, se mantiene la normotermia del paciente para prevenir complicaciones. En la recuperación postoperatoria, se fomenta la movilización temprana para prevenir complicaciones como trombosis venosa profunda y se reintroduce la alimentación oral lo antes posible para restablecer la función intestinal. ^(29,30)

Es criterio de los autores del estudio que algunas prácticas y principios de los protocolos ERAS podrían ser adaptados e implementados en la cirugía oncológica ocular. Por ejemplo, el manejo del dolor, la movilización temprana y la nutrición perioperatoria son componentes que podrían ser relevantes y beneficiosos si se integran de forma adecuada en el proceso quirúrgico ocular.

La implementación de forma eficaz del protocolo ERAS se asocia con una reducción en la tasa de reingresos hospitalarios. Al abordar proactivamente factores como el manejo del dolor y la nutrición, se minimizan las complicaciones que podrían llevar a un reingreso. Esto representa un beneficio tanto para los pacientes como para el sistema sanitario, al reducir costos adicionales asociados con reingresos innecesarios. La adopción de los programas de recuperación mejorada promueve la estandarización en el cuidado perioperatorio, lo que mejora la comunicación y colaboración entre el equipo médico. La estandarización asegura que todos los pacientes reciban un cuidado consistente y basado en evidencia, lo que puede contribuir a mejores resultados clínicos. ^(7, 8,26)

La implementación de los programas de recuperación posquirúrgica acelerada enfrenta barreras significativas que comprometen su adopción generalizada y efectividad clínica. El principal obstácu-

lo radica en la complejidad operativa de coordinar múltiples intervenciones interdependientes, donde la ausencia de jerarquización clara de los componentes genera incertidumbre en su aplicación. (7,10)

Estudios recientes demuestran que, si bien el 78 % de los equipos reconoce los principios ERAS, solo el 42 % logra implementar más del 80 % de las recomendaciones lo que evidencia una brecha conocimiento-aplicación. Esta discrepancia surge de tres factores críticos: la heterogeneidad en la evidencia disponible sobre el peso específico de cada intervención por ejemplo la analgesia multimodal vs. rehabilitación temprana; la rigidez de los sistemas sanitarios para adaptar guías genéricas a contextos locales y la resistencia institucional al cambio de paradigmas establecidos. (7, 14,26)

Los autores del estudio identifican dos barreras fundamentales que explican las dificultades en la implementación de los programas ERAS. En primer lugar, existe un déficit formativo continuo entre los profesionales sanitarios, donde estudios recientes revelan que solo el 28 % de los cirujanos reciben formación específica en estos protocolos durante su especialización. En segundo lugar, la implementación eficaz trasciende la mera aplicación técnica, y requiere una transformación estructural de la cultura hospitalaria.

La aplicación de protocolos ERAS necesita recursos económicos significativos para establecer un equipo multidisciplinario, capacitar al personal y adaptar las instalaciones a las nuevas prácticas. Esto puede ser un obstáculo considerable, sobre todo en sistemas de salud con recursos limitados. La resistencia cultural dentro de algunas instituciones puede ser un impedimento para adoptar nuevos protocolos como ERAS. Las tradiciones y prácticas establecidas pueden dificultar la aceptación de enfoques innovadores basados en evidencia, lo que retrasa la modernización del cuidado quirúrgico. (26, 27,30)

La adopción de los protocolos ERAS enfrenta a criterio de los autores de la investigación, desafíos multifactoriales que requieren atención específica. A nivel institucional, persisten barreras estructurales como la resistencia al cambio en modelos organizativos tradicionales, la falta de sistemas estandarizados para medir adherencia y la limitada asignación de recursos para reestructurar procesos.

El equipo investigador considera que en el ámbito formativo, se observan disparidades en la capacitación entre especialidades, carencia de programas de entrenamiento continuo certificados y dificultades para mantener la actualización ante nueva evidencia clínica. De forma adicional, la práctica colaborativa enfrenta retos operativos como la coordinación interdisciplinaria, ausencia de protocolos de comunicación unificados y variabilidad en la priorización de intervenciones entre servicios, lo que compromete la implementación integral.

Para superar estos obstáculos, el colectivo de investigadores del estudio argumenta que se debe proponer un modelo de implementación por fases que comience con un diagnóstico institucional

detallado, incluyendo evaluación de brechas por servicio y mapeo de procesos. La fase de desarrollo de capacidades debe incorporar programas de capacitación interactivos, creación de comités ERAS multidisciplinares y diseño de herramientas de medición de adherencia ya que la sostenibilidad requiere integrar estos protocolos con los sistemas de evaluación de desempeño y vincularlos a indicadores de calidad asistencial.

CONCLUSIONES

Los tumores malignos de los anexos oculares representan un reto clínico complejo que requiere diagnóstico temprano y manejo terapéutico integral para optimizar resultados. Los protocolos ERAS emergen como una estrategia prometedora en el contexto perioperatorio, con beneficios demostrados en eficiencia clínica y uso de recursos. Sin embargo, su aplicación en cirugía oncológica ocular sigue siendo un campo inexplorado, evidenciando la necesidad urgente de investigación para desarrollar guías específicas validadas. La creación de un protocolo adaptado a esta subespecialidad, sustentado en evidencia científica y con enfoque multidisciplinario, podría transformar los estándares de atención, replicando los éxitos alcanzados en otras áreas quirúrgicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Audivert Hung Y, Turiño Peña H, Rodríguez Báez LE, Rojas Rondó I, Rodríguez Purón M. Caracterización de pacientes con cáncer ocular en un hospital de Santiago de Cuba. Medisan [Internet]. 2022 [citado 16 Oct 2024]; 26(2): 266-280. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000200266
2. Suárez Cáceres YC. Caracterización clínica y anatomopatológica de los tumores de conjuntiva premalignos y malignos [Internet]. [tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas; 2023 [citado 16 Oct 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucm.sld.cu/handle/123456789/7890>
3. Ministerio de Salud Pública de Cuba. *Anuario Estadístico de Salud 2023* [Internet]. La Habana: MINSAP; 2024 [citado 16 Oct 2024]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2024/09/Anuario-Estad%c3%adstico-de-Salud-2023-EDICION-2024.pdf>
4. González Gálvez AM, Graber N, Le Gales C. Innovación y cuidados del cáncer en Cuba desde la evaluación socioeconómica y la etnocontabilidad. Información para directivos de la Salud [Internet]. 2020 [citado 16 Oct 2024]; 32: e842. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infodir/infodir-2020/infodir2033o.pdf>
5. De-Anda-Coronado A, Charles-Cantú H, Vidal-Torres Ó, Gutiérrez-González JA, Navarro-

- Bahena E, Muñoz-Maldonado GE. Exenteración orbitaria, un abordaje complejo para un carcinoma de párpado complejo. Gaceta mexicana de oncología [Internet]. 2023 [citado 16 Oct 2024];22(1). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2565005X2023000500080&script=sci_arttext.
6. Cabrera RS, Pumar GML, Cruz NC, Vega OS. Estudio de mortalidad entre miembros de la Asociación Nacional de Jubilados Eléctricos de Cuba. Ciudad de la Habana. 1990-2003. Rev cuban salud trabajo [Internet]. 2024 [citado 18 Oct 2024]8(1):22-7. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10480/15409>.
7. Nelson G, Fotopoulou C, Taylor J, Glaser G, Bakkum-Gamez J, Meyer L; et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: Addressing implementation challenges-2023 update. Gynecologic oncology [Internet]. 2023 [citado 18 Oct 2025];173:58-67. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825823001804>
8. Capozzi VA, De Finis A, Scarpelli E, Gallinelli A, Monfardini L, Cianci S; et al. Infectious Complications in Laparoscopic Gynecologic Oncology Surgery within an ERAS-Compliant Setting. Journal of Personalized Medicine [Internet]. 2024 [citado 18 Oct 2024]; 14(2):147. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4426/14/2/147>.
9. Ferrari F, Giannini A, Favilli A, Laganà AS, Gozzini E, Odicino F. Health-related quality of life after hysterectomy for endometrial cancer: the impact of enhanced recovery after surgery (ERAS) shifting paradigm. Gynecologic and Obstetric Investigation [Internet]. 2024 [citado 18 Oct 2024]; 89(4): 304-310. Disponible en: <https://karger.com/goi/article-abstract/89/4/304/896697/Health-Related-Quality-of-Life-after-Hysterectomy>.
10. Coyle M, Main B, Hughes C, Craven R, Alexander R, Porter G; et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) for head and neck oncology patients. Clinical Otolaryngology [Internet]. 2016 [citado 20 Oct 2024];41(2):118-26. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/coa.12482?casa_token=1plns3JBgN8AAAAA%3A81HeVaswP-pOG3xVqiIu_HQtAmZIDDAjXIFilMbEfJnE27uzYSK0jpCIHHJGimiBC0GhktOHMufCZPSG1A.
11. Melnyk M, Casey RG, Black P, Koupparis AJ. Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols: Time to change practice? Can Urol Assoc J [Internet]. 2011 [citado 20 Oct 2024]; 5(5):342-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3202008/pdf/cuaj-5-342.pdf>.
12. Loayza Villar F. Anatomía ocular [Internet]. Santo Domingo: Universidad Autonoma de Santo Domingo; 2000[citado 2 Nov 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-sinaloa/medicina-interna/anatomia-ocular/5119769>
13. Vargas B. Características y tendencias de la mortalidad por cáncer de ojo y anexos en Chile. Rev Med Clin Las Condes [Internet]. 2021 [citado 16 Oct 2024]; 32(4):511 517. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/>

https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-caracteristicas-tendencias-mortalidad-por-cancer_S0716864021000705

14. Hechavarría Jiménez Y, Rojas Bruzón R, Pérez Pupo A. Reconstrucción palpebral postumorectomía. Presentación de un caso. *Medicentro* [Internet]. 2023 [citado 16 Nov 2024]; 27(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432023000300020

15. Milman T, Grossniklaus HE, Goldman Levy G, Kivelä TT, Coupland SE. The 5th Edition of the World Health Organization Classification of Tumours of the Eye and Orbit. *Ocul Oncol Pathol* [Internet]. 2023 [citado 16 Nov 2024];9(3-4): 71–95. Disponible en: [https://](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10601864/)

pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10601864/

16. Marichal Martínez YA, Vázquez Carvajal L, Góngora Ávila CR, Frías Pérez AE, Noy Díaz D. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con carcinoma basocelular pertenecientes al área norte de Ciego de Ávila. *Rev inf cient* [Internet]. 2022 [citado 16 Nov 2024]; 101(5): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332022000500003

17. Fernández González O, Vigoa Aranguren L, Rojas Rondón I, Hernández Perugorri A, Abreu Perdomo FA. Características clínicas y patológicas del carcinoma basocelular palpebral. *Rev cuba oftalmol* [Internet]. 2021 [citado 16 Nov 2024]; 34(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762021000100006

18. Dini F, Susini P, Zuccaro B, Nisi G, Cuomo R, Grimaldi L; et al. Head and neck melanoma: the eyelid region has a better prognosis and easier management. A retrospective survey and systematic review. *Melanoma Research* [Internet]. 2024 [citado 16 Nov 2024]; 34(5):429-438. Disponible en: [https://journals.lww.com/melanomaresearch/abstract/2024/10000/](https://journals.lww.com/melanomaresearch/abstract/2024/10000/head_and_neck_melanoma_the_eyelid_region_has_a.4.aspx)

[head_and_neck_melanoma_the_eyelid_region_has_a.4.aspx](https://journals.lww.com/melanomaresearch/abstract/2024/10000/head_and_neck_melanoma_the_eyelid_region_has_a.4.aspx)

19. Madriz de Haan P, Rodríguez G. Carcinoma de Merkel (carcinoma neuroendocrino). *Med leg Costa Rica* [Internet]. 2014 [citado 16 Nov 2024]; 31(2). Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140900152014000200014&lng=en.

20. Esmaeli B, Ahmadi MA, Youssef A, Diba R, Kies M, Myers JN. Introduction of the 7th Edition Eyelid Carcinoma Classification in the American Joint Committee on Cancer Staging Manual. *Arch Pathol Lab Med* [Internet]. 2009 [citado 16 Nov 2024 16];133(8):1256-1257. Disponible en: <https://meridian.allenpress.com/aplm/article/133/8/1256/460833/Introduction-of-the-7th-Edition-Eyelid-Carcinoma>

21. Batista Peña M, Arzuaga Hernández E, González Piloto S, Pérez Polanco ES. Tratamiento no quirúrgico, quirúrgico y reconstructivo del carcinoma basal de párpados. *Rev cuba oftalmol* [Internet]. 2021 [citado 16 Nov 2024]; 34(3). Disponible en:

<https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1066>

22. Macías Castro DA, Albelo Alonso M, Escaig Olivares RL, Rodríguez Soler LC, Vázquez Rojas N, Sánchez Cabrera E. Carcinoma epidermoide córneo-conjuntival. Presentación de un caso. Rev Med Electrón [Internet]. 2020 [citado 16 Nov 2024]; 42(5):2398-2407. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242020000502398&lng=es. Epub 30-Oct-2020.

23. Mejía Freire S, Garavis Vicente I, De Miguel Pérez D, Zalama Martínez P, García Álvarez C, Cordeiro Arias A; et al. Tumores oculares [Internet]. *España: Asociación Castellano Leonesa de Oftalmología*; 2024. Disponible en:

<https://sofcale.org/wpcontent/uploads/2024/03/Libro-SOFCALE-Tumores-Oculares-2024.pdf>

24. Rodríguez Montero P, Toledo Rodríguez Y, Álvarez Yero S. Carcinoma epidermoide de conjuntiva con invasión local. Medisan [Internet]. 2019 [citado 18 Nov 2024]; 23(5): 958-966. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000500958

25. Soler Morejón C. Protocolización de la asistencia médica proyecciones futuras. Rev haban cienc méd [Internet]. 2011 [citado 18 Nov 2024]; 10(3): 348-354. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2011000300013&lng=es.

26. Ljungqvist O. La base científica de los protocolos ERAS®. Rev argent cir [Internet]. 2021 Jun [citado 18 Nov 2024]; 113(2):149-158. Disponible en:

https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250639X2021000200149

27. Horta Martínez LE, Sorá Rodríguez M. La recuperación mejorada después de la cirugía, una necesidad del ahora. Rev cuban de Med [Internet]. 2023 Dic [citado 19 Nov 2024]; 62(4): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232023000400006

28. Licea Videaux M, Santana Caballero R. Cirugía mínimamente invasiva y su integración a los procesos de inter-, trans- y multidisciplinariedad. Medisan [Internet]. 2022 [citado 19 Nov 2024]; 26(3): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000300014

29. Soria Pérez R, Agüero Martínez MO, de Armas Mestre J, Núñez Alonso Y, Hernández Rodríguez J. Implementación del protocolo de recuperación acelerada en la histerectomía abdominal. Rev cuba anestesiol reanim [Internet]. 2021 Ago [citado 19 Nov 2024]; 20(2): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182021000200006

30. Köhnenkamp R, Maldonado F. Protocolos de recuperación acelerada después de cirugía: ¿tienen espacio en nuestra práctica diaria actual? Rev chil anest. 2019 [citado 19 Nov 2024]; 48 (1):20-27. Disponible en:

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yisell Hernández-Barzagas: (Conceptualización. Curación de datos. Investigación. Metodología, Administración del proyecto. Supervisión. Validación. Visualización, Redacción. Redacción–revisión y edición).

Denisse del Carmen Álvarez-Ortiz (Investigación. Metodología. Supervisión. Validación. Visualización. Redacción. Redacción–revisión y edición).

Odalys Piña-Jerez (Investigación. Metodología y Redacción. Redacción–revisión y edición).

Reynier Ramírez-Suarez (Investigación. Metodología. Redacción. Redacción–revisión y edición).

[José Antonio Machado-Reyes](#) (Investigación. Metodología y Redacción. Redacción–revisión y edición).