

## Tratamiento quirúrgico periorbitario, un enfoque desde la cirugía plástica

### Periorbital Surgical Treatment of the Periorbital Area, a Plastic Surgical Approach

Alicia María Tamayo Carbón<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5006-266x>

Diana Katherine Cuastumal Figueroa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5277-281x>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [aliciatamayo67@gmail.com](mailto:aliciatamayo67@gmail.com)

#### RESUMEN

**Objetivo:** Mostrar los resultados del tratamiento quirúrgico de las alteraciones periorbitarias, no solo desde la apariencia estética, sino también desde lo funcional.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal en el servicio de cirugía plástica del Hospital Ameijeiras en el período junio/2020–junio/2023, con 105 pacientes que recibieron tratamiento de alteraciones periorbitarias y cumplieron con los criterios de selección.

**Resultados:** Prevalció el sexo femenino con un 71,4 %. La media de edad fue de 56,8 años. Predominó la causa sblanenil con 51,43 %, seguido de heredo familiar con el 13,33 % y posquirúrgica con el 11,43 %. Según el motivo de consulta, prevaleció la flacidez palpebral con un 39,05 %, seguido de bolsas palpebrales en párpados inferiores con el 18,10% y atrofia de tejido adiposo en párpado inferior con ojo cadavérico con el 9,52 %. En cuanto a la ubicación se presentó bilateral en el 91,43 %, en ojo derecho (5,71 %) y ojo izquierdo (2,86 %). La técnica quirúrgica que más frecuente fue la blefaroplastia con un 39,05 %, seguida de la lipotransferencia más nanofat y exéresis y plastia con un 25,71 % cada una. Los resultados fueron buenos en el 97,71 % y regulares en el 2,86 % No se presentaron

complicaciones en el 94,29 %. Se observaron quistes de inclusión epidérmica en un 4,76 % e hipocorrección en un 0,95 %. El 94,29 % quedó satisfecho.

**Conclusiones:** El tratamiento de las alteraciones periorbitarias realizado por cirujanos plásticos ofrece buenos resultados estéticos y funcionales. Constituye una alternativa y a su vez complemento a los procedimientos de oculoplastia.

**Palabras clave:** oculoplastia; defectos periorbitarios; cirugía plástica; estética; párpados.

## ABSTRACT

**Objective:** To show the results of surgical treatment of periorbital alterations, not only from an aesthetic but also from a functional point of view.

**Methods:** A descriptive, prospective and longitudinal study was carried out in the plastic surgery service of the Ameijeiras Hospital in the period June/2020-June/2023, with 105 patients who received treatment for periorbital alterations and met the selection criteria.

**Results:** 71.4% of the patients were female. The average age was 56.8 years. The predominant cause was whitening with 51.43%, followed by family inheritance with 13.33% and post-surgical with 11.43%. According to the reason for consultation, eyelid flaccidity prevailed with 39.05%, followed by palpebral bags in the lower eyelids with 18.10% and atrophy of adipose tissue in the lower eyelid with cadaveric eye with 9.52%. In terms of location, it occurred bilaterally in 91.43%, in the right eye (5.71%) and left eye (2.86%). The most frequent surgical technique was blepharoplasty with 39.05%, followed by lipotransfer plus nanofat and excision and plasty with 25.71% each. The results were good in 97.71% and fair in 2.86%. There were no complications in 94.29%. Epidermal inclusion cysts were observed in 4.76% and hypocorrection in 0.95%. 94.29 % were satisfied.

**Conclusions:** The treatment of periorbital alterations by plastic surgeons offers good aesthetic and functional results. It is both an alternative and a complement to oculoplasty procedures.

**Keywords:** oculoplasty; periorbital defects; plastic surgery; aesthetics; eyelids.

Recibido: 27/03/2024

Aceptado: 13/06/2024

## Introducción

La especialidad de cirugía plástica desde su aparición ha transitado por varios estigmas sociales, surgiendo como una necesidad de tratamiento a los heridos de guerra, malformados, con defectos corporales y funcionales. En su proceso evolutivo se fueron perfeccionando las técnicas para alcanzar los resultados reconstructivos unidos a la estética, simetría, armonía y belleza corporal. Este último aporte a la buena imagen ganó en popularidad y la mayoría de las personas en la actualidad acuden al cirujano plástico para prevenir el envejecimiento o modificar algún aspecto en función de ser cada día más atractivos.<sup>(1)</sup> La mayoría de la población, incluso los profesionales de la salud, asocian la cirugía plástica solo al ámbito estético y confunden lo reconstructivo con la especialidad de oncología y maxilofacial.

A nivel periocular, la cirugía estética y funcional es competencia de los cirujanos oculoplásticos, así como de los cirujanos plásticos con formación en cirugía plástica facial. La cirugía plástica ocular, o el término más moderno "oculoplastia" (derivado del inglés cirugía oculoplástica) trata los temas de los párpados, región periorbitaria, las vías lagrimales y la órbita. Es una subespecialización tradicional de la oftalmología, cuyas raíces se remontan a la antigüedad, pero su primera mención literaria se encuentra en 1925 en el libro de texto de Spaeth. En 1969, esta subespecialidad finalmente fue definida formalmente con el establecimiento de la Sociedad Estadounidense de Oftalmología, cirugía estética y reconstructiva.<sup>(2)</sup>

Son múltiples las publicaciones<sup>(3,4,5)</sup> que hacen referencia a la oculoplastia, la cual se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones de los anexos oculares, así como de la reparación y reconstrucción de las deformidades y defectos relacionados.

Desde el comienzo del nuevo siglo, el número de pacientes con enfermedades de los párpados y la órbita ha aumentado continuamente y el equipo de especialistas se ha expandido, registrándose un crecimiento innovador, interdisciplinario y rápido,

por lo cual la oculoplastia ha ganado una gran popularidad y estandarización, que se ha beneficiado además por los intercambios internacionales que han ayudado a incrementar la influencia internacional y la competitividad. La cirugía plástica contribuye con la oculoplastia y se complementa.

Se realizó la investigación con el objetivo de mostrar los resultados del tratamiento quirúrgico de las alteraciones periorbitarias más allá del concepto estético.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal en el servicio de cirugía plástica del Hospital Hermanos Ameijeiras, en el período comprendido entre junio de 2020 y junio de 2023, con pacientes que recibieron tratamiento de alteraciones periorbitarias y que cumplieron con los criterios de selección. Se incluyeron pacientes mayores de 19 años, con estudios complementarios dentro de límites normales, que aceptaron participar en la investigación previa firma de consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con trastornos psiquiátricos, con enfermedades agudas o crónicas descompensadas, propensos a formar queloides, con medicamentos que interfieran en la cicatrización o coagulación y fumadores. No participaron del estudio los pacientes que desearon abandonarlo y que no acudieron a las consultas de control.

Se tuvieron en cuenta variables como el sexo; la edad; causa del trastorno periorbitario; manifestación clínica; presentación unilateral o bilateral; técnica quirúrgica; resultado; complicaciones y satisfacción

En el análisis estadístico se utilizaron los números absolutos y porcentajes como medidas de resumen para variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se utilizó la mediana. La investigación se realizó conforme a lo establecido en la 64.<sup>a</sup> Asamblea General de la Declaración de Helsinki (<http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf>) y fue aprobada por el Consejo Científico y el Comité de Ética Médica de la institución.

## Resultados

La muestra quedó constituida por 105 pacientes. Prevalció el sexo femenino con el 71,4 % (n=75). La media de edad fue de 56,8 años. Respecto a la causa de la afección ocular predominó la senil con un 51,43 % (n = 54), seguido de la heredo familiar con un 13,33 % (n = 14) y la posquirúrgica con un 11,43 % (n = 12). La que menos se presentó fue la esclerodermia y el lupus eritematoso sistémico con un 0,95 % (n = 1) cada uno (fig. 1).

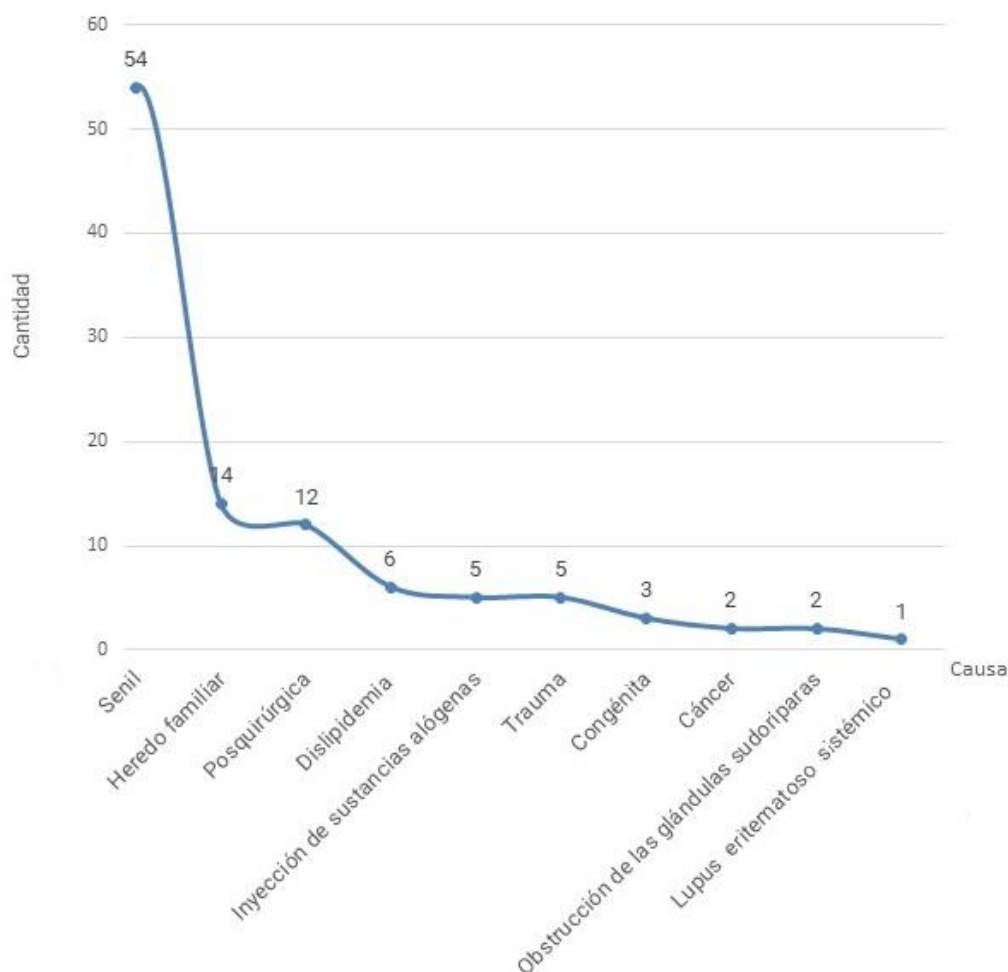


Fig. 1 - Distribución de pacientes según causa.

Según el motivo de consulta prevaleció la flacidez palpebral con un 39,05 % (n = 41), seguido de bolsas palpebrales en párpados inferiores con el 18,10 % (n = 19) y

atrofia de tejido adiposo en párpado inferior con ojo cadavérico con un 9,52 % (n = 10) (tabla 1).

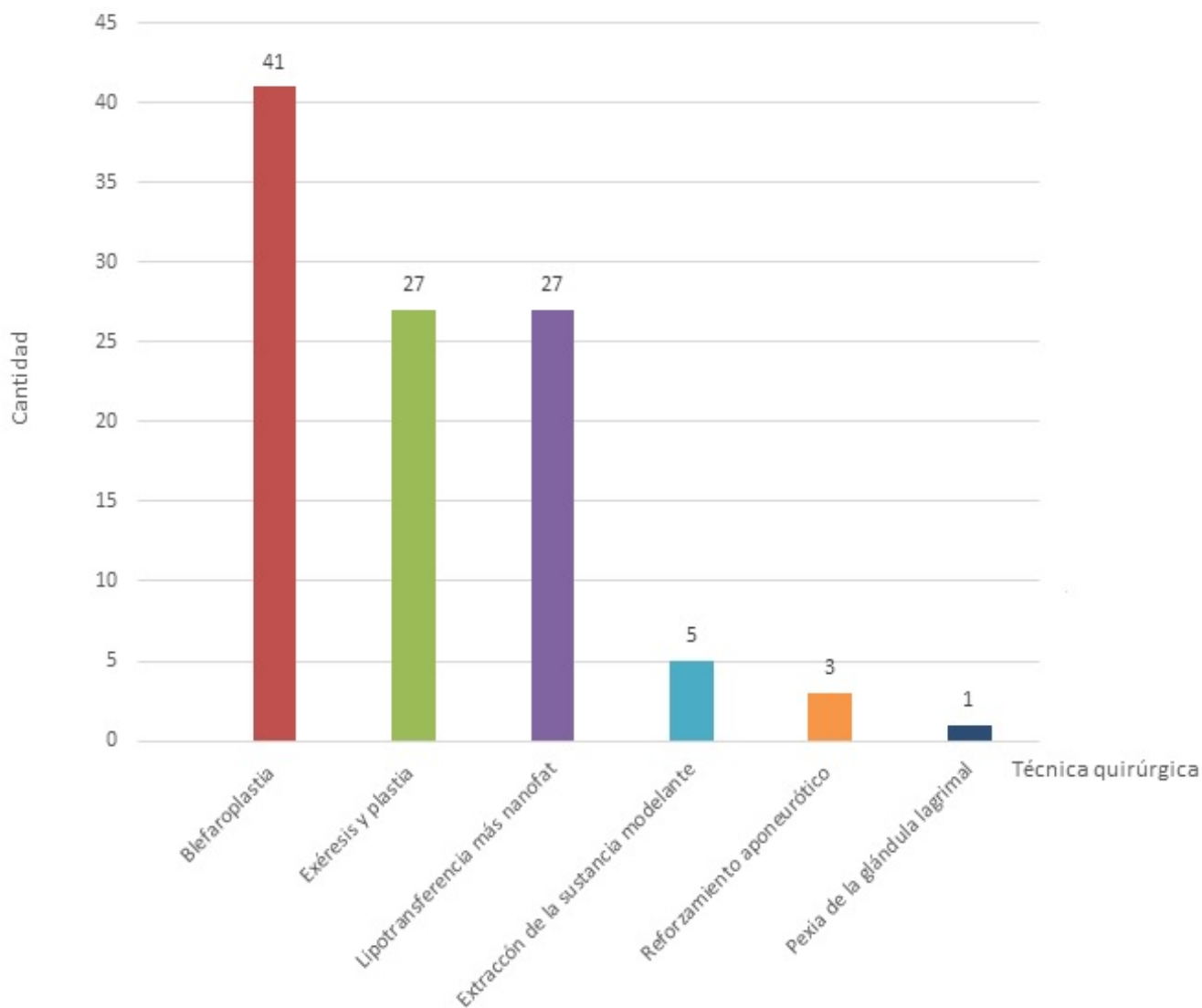
**Tabla 1** - Distribución de pacientes según manifestación clínica

Manifestación clínica	Cantidad	%
Flacidez palpebral	41	39,05
Bolsas palpebrales en párpados inferiores	19	18,10
Atrofia de tejido adiposo párpado inferior con ojo cadavérico	10	9,52
Hiperpigmentación	5	4,76
Placa cutánea amarillenta en párpado superior	4	3,81
Aumento de volumen con deformidad localizada en párpado inferior	4	3,81
Descenso del párpado superior con disminución de la hendidura palpebral vertical	3	2,86
Tumores cutáneos	2	1,90
Placa cutánea amarillenta en párpado superior e inferior	2	1,90
Atrofia de tejido adiposo en párpado inferior	2	1,90
Retracción cicatrizal posquirúrgica con disminución de hendidura palpebral vertical	1	0,95
Retracción cicatrizal periorbitaria sin conservación del globo ocular	1	0,95
Retracción cicatrizal periorbitaria con conservación del globo ocular	1	0,95
Perdida de tejidos blandos en párpado inferior	1	0,95
Fibrosis por radioterapia	1	0,95
Ectropión senil más ojo hundido	1	0,95
Descenso del canto externo	1	0,95
Cicatriz retráctil en párpado inferior y superior con conservación del globo ocular	1	0,95
Aumento de volumen con deformidad localizada en párpado superior	1	0,95
Aumento de volumen en tercio externo del párpado superior	1	0,95
Atrofia cutánea en párpados inferiores más lesiones de causa inmune	1	0,95
Atrofia cutánea e hiperpigmentación	1	0,95
Asimetría por hundimiento postraumático	1	0,95
Suma total	105	100

Fuente: Base de datos.

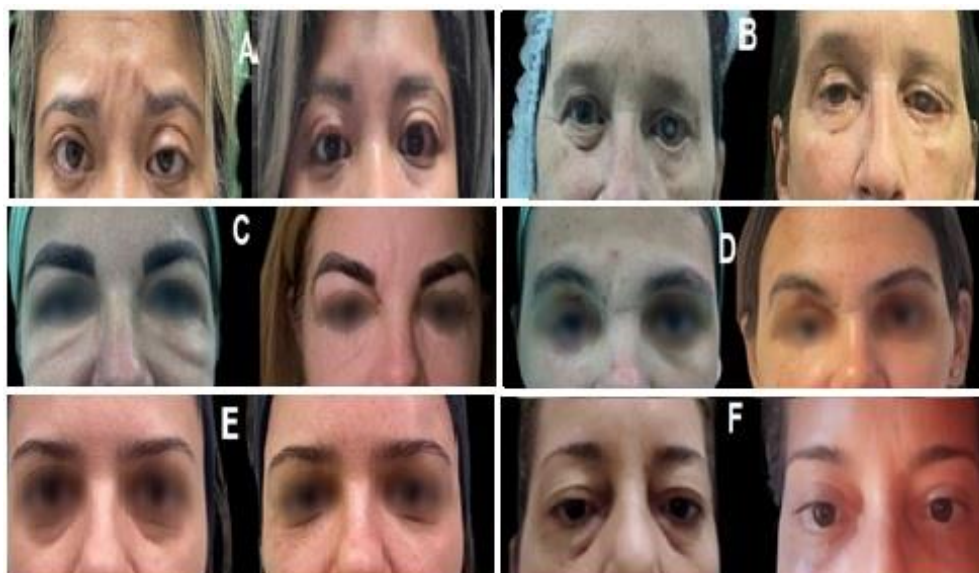
En cuanto a la ubicación se presentó bilateral en el 91,43 % (n = 96), en ojo derecho en el 5,71 % (n = 6) y en el ojo izquierdo en el 2,86 % (n = 3). La técnica quirúrgica que prevaleció fue la blefaroplastia con un 39,05 % (n = 41), seguido de la

lipotransferencia más nanofat y exéresis y plastia con el 25,71 % (27) cada una, la que menos se presentó fue la pexia de la glándula lagrimal y del canto externo con el 0,95 % (n = 1) (fig. 2).



**Fig. 2** - Distribución de pacientes según técnica quirúrgica utilizada.

Los resultados fueron buenos en el 97,71 % (n = 102) y regulares en el 2,86 % (n = 3) del total de la muestra (fig. 3).



**Fig. 3** - Resultados posoperatorios. A) Posoperatorio corrección ptosis palpebral congénita. B) Posoperatorio corrección ectropión posquirúrgico. C) Posoperatorio extracción de sustancia modelante. D) Posoperatorio lipotransferencia para corrección de atrofia periorbitaria postraumática. E) Posoperatorio terapia regenerativa con *nanofat* en ojera. F) Posoperatorio blefaroplastia superior e inferior.

No se presentaron complicaciones en el 94,29 % (n = 99), se observaron quistes de inclusión epidérmica en el 4,76 % (n = 5) e hipocorrección en el 0,95 % (n=1). Respecto a la satisfacción con los resultados el 94,29 % (n = 99) quedó satisfecho y el 5,71 % (n = 6) refirió no estar satisfechos.

## Discusión

Los cirujanos oculoplásticos pueden llegar a ofrecer servicios que incluyen procedimientos como cirugía de cavidades anoftálmicas, dacrioplastia con balón, blefaroplastia, inyecciones de toxina botulínica, levantamiento de cejas, implantes orbitarios personalizados, corrección del ectropión y entropión, electrólisis para pestañas desviadas, dacriocistorrinostomía endoscópica, eliminación de lesiones del párpado, rellenos faciales, injerto de grasa, implante de pesas de oro, cirugía del lagrimal, reconstrucción de la superficie ocular, descompresión orbitaria, reparación de fracturas orbitarias, eliminación de tumores orbitales, revisión de cicatrices y reconstrucción en cáncer de piel; sin embargo, su misión fundamental está dirigida a la reparación funcional con mayor prioridad que la estética.<sup>(6)</sup>



Adewara y otros<sup>(2)</sup> realizaron un estudio en Nigeria, con un total de 7575 pacientes atendidos en el servicio de oftalmología, de los cuales 563 presentaron trastornos oculoplásticos, informan de una prevalencia de mujeres del 50,1 % y de hombres del 49,9 % del total de la muestra estudiada, con una edad media de 28 años. La presente investigación coincide con el predominio del sexo femenino, pero no con la edad, lo que puede relacionarse con el motivo de consulta, ya que los traumas y malformaciones son más frecuentes en jóvenes, mientras que la flacidez palpebral, bolsas y ojeras constituyen preocupación en etapas más avanzadas de la vida.

El estudio del factor desencadenante en las alteraciones periorbitarias es de gran importancia ya que determina el tipo de tratamiento a realizar en cada uno de los pacientes, que permita ofrecer resultados funcionales y estéticos adecuados. Idowu y otros<sup>(3)</sup> revelan los resultados de una encuesta realizada a 356 oftalmólogos en la cual se evidencia que la causa más atendida es el trauma palpebral (98,1 %), seguido de enfermedades inflamatorias orbitarias (92,3 %), trastornos del sistema lagrimal (86,5 %), tumores orbitarios (84,6 %), traumatismos orbitarios (81,7 %), blefaroptosis (80,8 %) y mal posición palpebral (75 %). Abumanhal y otros<sup>(7)</sup> refieren una incidencia de mala posición del párpado inferior (32 %) y presencia de masa o lesión (25 %). La presente investigación no concuerda con estos resultados, ya que el mayor motivo de consulta fue la flacidez palpebral. La blefaroplastia es una técnica quirúrgica utilizada para el rejuvenecimiento de los párpados, sus resultados exitosos comprenden un adecuado conocimiento de la anatomía, evaluación preoperatoria cuidadosa y una atención detallada en el intraoperatorio. Es un procedimiento mediante el cual se puede realizar la corrección de las bolsas palpebrales, la flacidez cutánea en esta región, hipertrofia del músculo orbicular, ptosis de la glándula lagrimal y las asimetrías.

La flacidez cutánea a nivel palpebral incrementa conforme pasan los años, llegando a formarse una cortina de piel que da un aspecto de ojos cansados, sensación de sobrepeso en los párpados e incluso puede llegar a interferir en la visión. Burm y otros<sup>(4)</sup> reportan un estudio realizado en pacientes que acudieron a consulta por este motivo, en quienes la edad osciló entre los 50 y 75 años. Lv y otros<sup>(8)</sup> informan una muestra de 192 pacientes con presencia de flacidez palpebral atendidos para corrección quirúrgica, con una media de edad de 46 años y una máxima de 72 años.

La presente investigación concuerda con estos resultados en el cual la principal causa de los pacientes fue la senil por presencia de exceso de piel en la región palpebral.

Los párpados desarrollan bolsas palpebrales como resultado de la herniación de la grasa orbitaria contra un tabique orbitario débil. *Yu* y otros<sup>(5)</sup> destacaron buenos resultados en 460 pacientes con esta alteración mediante la blefaroplastia. La oculoplastia alcanza situaciones tan complejas como la reconstrucción total de los párpados y cantos, con frecuencia se requiere el uso de injertos y colgajos luego de una resección tumoral o un trauma, lo cual constituye un reto.

El traumatismo se produce en un amplio espectro de enfermedades, que van desde simples laceraciones periorbitarias hasta lesiones graves que ponen en peligro la visión y que requieren una consulta oculoplástica experta. Cualquier lesión, por benigna que sea, también es sensible desde el punto de vista estético, lo que aumenta aún más el desafío reconstructivo. *Halsey* y otros<sup>(9)</sup> reportan en su estudio una prevalencia de fractura a nivel del piso de la órbita en los casos de trauma orbitario, que después del tratamiento reconstructivo dejó como consecuencia cicatrices importantes a nivel de los párpados, lesiones canaliculares y mal posición cantal. *Rafizadeh* y otros<sup>(10)</sup> hacen referencia a la retracción cicatricial principalmente en párpado inferior como secuela de la afección traumática de la región periorbitaria, resultados con los que concuerda la presente investigación en la cual la mayoría de los pacientes con antecedente de trauma consultaron por este motivo.

La pérdida del globo ocular mediante técnicas de evisceración o enucleación deja secuelas funcionales y estéticas muy marcadas, que afectan la salud mental y calidad de vida de los pacientes, dentro de ellas se encuentra la atrofia de los tejidos blandos periorbitarios llevando a la presencia de un ojo cadavérico. *Ruiters* y otros<sup>(11)</sup> informan los resultados de su investigación en pacientes con cavidades anoftálmicas en los que mediante el uso de rehabilitación protésica lograron simetría con el ojo contralateral, pero no mejoría a nivel de los tejidos blandos que se encontraban atrofiados después de la primera intervención quirúrgica. En el presente artículo queda reflejado el trabajo en equipo multidisciplinario en el que a este tipo de pacientes se les corrige la falta de volumen con lipoinjerto.<sup>(12)</sup>

La escisión radical de los tumores de piel periorbitarios es difícil sin sacrificar un exceso de tejido sano y sin generar secuelas cosméticas en esta región, las que pueden estar dadas por cicatrices retractiles en la región secuela de la intervención quirúrgica con fines oncológicos o el tratamiento con radioterapia posterior a esta. Como lo refieren *Heichel* y otros,<sup>(13)</sup> el tratamiento quirúrgico de las neoplasias malignas del párpado y periorbitarias son un desafío interdisciplinario. La reconstrucción es extremadamente compleja en estos casos y requiere todo el repertorio plástico reconstructivo de ambas disciplinas médicas tanto en el primer tiempo quirúrgico como en la corrección de las secuelas estéticas. Al servicio de cirugía plástica y caumatología son remitidos pacientes para un segundo tiempo quirúrgico luego de la reconstrucción primaria, los que pueden requerir tratamientos de terapia regenerativa con *nanofat*, lipoinjerto o corrección de ectropión cicatrizal, como se evidencia en el estudio realizado.

La caída del párpado superior puede ser mínima cuando es de 1–2 mm, moderada de 3 a 4 mm y grave mayor de 4 mm cubriendo la pupila por completo. La congénita se presenta dentro del primer año de vida ya sea de forma aislada o como parte de muchos trastornos oculares o sistémicos diferentes. Se ha demostrado que esta alteración puede generar trastornos psicosociales y de salud mental, por lo cual la reparación quirúrgica es un reto tanto funcional como estético, en el cual la elección de la técnica depende de una serie de factores específicos del paciente como el grado y la función del músculo elevador del párpado, así como de la preferencia del cirujano y disponibilidad de recursos.

*Eton* y otros<sup>(14)</sup> hacen referencia al tratamiento con una técnica de reanimación del párpado con colgajo del músculo frontal para la corrección de la ptosis congénita grave. *Wong* y otros<sup>(15)</sup> emplean la unión músculo aponeurótica del elevador como punto de referencia clave para predecir preoperatoriamente la ubicación del nuevo punto de fijación. La mayoría de las causas congénitas son atendidas por oftalmología pediátrica, pero las causas seniles o traumáticas acuden más al cirujano plástico cuando no son graves porque lo interpretan más como un fenómeno estético. En nuestro estudio se intervinieron quirúrgicamente varios pacientes con resultados satisfactorios.

La ptosis de la glándula lagrimal tiene una gran prevalencia. *Henares y otros*<sup>(16)</sup> informan los resultados de una revisión bibliográfica con 483 pacientes, de los cuales el 90,06 % recibió como tratamiento quirúrgico la resuspensión o refinación directa de la glándula a la fosa lagrimal con sutura al periostio orbitario, en los que se observó recurrencia en cinco pacientes y ojo seco persistente en dos. En nuestro estudio se reportaron pocos casos con esta afección.

El xantelasma se caracteriza por depósitos grasos periorbitarios subyacentes a la superficie de la piel. Tienen presentaciones variables que van desde placas elevadas de apariencia cerosa y color amarillento hasta máculas, pápulas o nódulos de consistencia variable y color marrón rojizo. Su distribución es simétrica y pueden ser múltiples o coalescentes. Su tratamiento puede ser variable *Malekzadeh y otros*<sup>(17)</sup> informan los resultados de una revisión bibliográfica de 49 artículos, de los cuales la mayoría hacen referencia al tratamiento con láser, seguido del tratamiento quirúrgico, ablación por radiofrecuencia, ácido tricloroacético tópico, dermoabrasión, inyección intralesional y terapias tópicas. *Choi y otros*<sup>(18)</sup> retiran 15 lesiones en párpados superiores y 6 en inferiores mediante una combinación de escisión con blefaroplastia con buena cicatrización de las heridas, sin presencia de recurrencia, lagofthalmos, cicatriz hipertrófica, pigmentación o deformidad notable. En nuestro estudio se realizó tratamiento quirúrgico a todos los pacientes que presentaron esta alteración sin complicaciones.

Los siringomas son tumores benignos de las glándulas ecrinas, generalmente de color piel y suelen tener un diámetro entre 1 y 3 mm. Pueden localizarse en varias partes del cuerpo, principalmente en los párpados inferiores o justo debajo de ellos por un crecimiento excesivo de las glándulas sudoríparas. Aparecen agrupados, suelen presentarse en ambos ojos, de forma simétrica y especialmente en mujeres de mediana edad, así como en personas con síndrome de Down. *Budiawan y otros*<sup>(19)</sup> hacen referencia al tratamiento de estas lesiones mediante la aplicación de láser y toxina botulínica con buenos resultados a largo plazo. *Iritas y otros* presentan buenos resultados después de la exéresis quirúrgica en un paciente con lesiones de hasta 2 cm en párpados superiores e inferiores, técnica que se utilizó en los pacientes de nuestro estudio.

La hiperpigmentación periorbitaria es una preocupación estética para quienes la padecen. Su causa incluye causas pigmentarias, estructurales, vasculares y mixtas. Este tipo de motivo de consulta es más frecuente en las consultas de cirugía plástica en donde el tratamiento con terapia regenerativa con nanofat ha incrementado en los últimos tiempos, en el cual las células madre derivadas del tejido adiposo realizan un efecto de blanqueamiento por medio de una acción paracrina. Estas células secretan citoquinas reguladoras de la tirosina que actúan en la síntesis de melanina, para de esta forma inhibir la producción de melanina y de enzimas melanogénicas como la tirosinasa.<sup>(20)</sup>

El rejuvenecimiento periorbitario a menudo incluye el reemplazo de volumen, las técnicas actuales de blefaroplastia pueden complementarse o sustituirse mediante la reposición de volumen con rellenos inyectables. El incremento de los deseos y el afán de los pacientes de no realizarse intervenciones quirúrgicas asociado a la popularidad de los procedimientos estéticos, especialmente cuando son de bajo costo, realizados sin condiciones básicas, con una mala regulación sanitaria de los productos y por personal no capacitado e irresponsable, ha aumentado la incidencia de la inyección de sustancias modelantes en la región facial y periorbitaria, desencadenando en los pacientes manifestaciones clínicas locales y sistémicas, con presencia de secuelas psicológicas, estéticas y sociales. *Corrales* y otros<sup>(21)</sup> destacan un caso clínico de una mujer previamente sana que consultó por presencia de lesiones nodulares dolorosas a nivel de párpados, frente y surco nasogenianos, generando una reacción granulomatosa como consecuencia de la inyección de biopolímeros. En la presente investigación también se incluyeron pacientes tratados por alojenosis iatrogénica remitidos incluso de centros oftalmológicos, porque las deformidades no se limitan al área palpebral y son los cirujanos plásticos quienes desarrollan los protocolos asistenciales para su correcto tratamiento integral. La extracción quirúrgica de la sustancia modelante se realizó en el servicio de cirugía plástica cumpliendo los criterios de resección quirúrgica.<sup>(22)</sup>

Son múltiples las opciones de tratamiento dentro del campo de la oculoplastia. Sin embargo, es competencia del cirujano plástico las técnicas referentes al lipoinjerto, reconstrucción con colgajos e injertos, y la extracción de sustancias modelantes en

párpados de pacientes con alojenosis iatrogénica en los que migró el producto inyectado o en los que se colocó directamente para tratamiento de la ojera.

*Marten* y colaboradores<sup>(23)</sup> refieren que el injerto graso representa la nueva incorporación más importante a los procedimientos quirúrgicos para rejuvenecer la órbita. Este permite el tratamiento de la pérdida de volumen periorbitario, asociado a la edad o como consecuencia de traumas, tratamientos quirúrgicos u oncológicos en esta región, que no pueden ser abordados con las técnicas de blefaroplastia tradicionales.

Aunque los médicos oftalmólogos han realizado tratamientos con plasma rico en plaquetas como opción de terapia regenerativa para mejorar arrugas periorbitarias, la nueva tendencia al empleo de las células madre derivadas del tejido adiposo está limitada a la especialidad de cirugía plástica por la necesidad de liposuccionar para la obtención del tejido graso, todo lo cual ha fortalecido el trabajo en equipo multidisciplinario y a la vez ha favorecido el resultado final del tratamiento. El empleo de la lipotransferencia en la reconstrucción periorbitaria constituye un complemento seguro de la oculoplastia

*Khorasani* y otros<sup>(24)</sup> aplican el injerto graso mediante cánulas roma en 15 pacientes para incremento de volumen en región malar, periorbitaria y pliegue nasolabial, con evidencia de buenos resultados y reabsorción de un porcentaje del injerto en la minoría de la muestra, lo cual fue corregido mediante una sesión más de tratamiento. *Yang* y otros<sup>(25)</sup> hacen el reporte de un metaanálisis con 39 estudios y 4046 casos en total que recibieron transferencia de grasa para el rejuvenecimiento periorbitario y la corrección de defectos con una alta tasa de satisfacción en el 90,9 % y sin complicaciones graves.

*Rodrigues* y otros<sup>(26)</sup> informan los resultados de una revisión sistemática de 20 estudios y un metaanálisis de 9, refieren que la mayoría de los estudios reportan los resultados de la blefaroplastia solo con exéresis de piel, seguida de la resección de piel más orbicular y por último la asociada a extracción de la almohadilla adiposa central. Además, reportan que los resultados estéticos fueron mejores en los pacientes en quienes solo se realizó resección de piel excedente sin presencia de diferencia significativa y este procedimiento fue el más solicitado en las consultas de cirugía plástica.

La presencia de complicaciones es inherente a cualquier intervención quirúrgica, lo cual puede llevar a alteraciones funcionales y a resultados estéticos no deseados. *Rodrigues y otros*<sup>(26)</sup> hacen referencia a la presencia de estrabismo con parálisis del músculo oblicuo superior e inflamación del párpado como complicaciones principales de la revisión realizada. *Liu y otros*<sup>(27)</sup> mencionan el hematoma, infección, ojos secos, ptosis palpebral, hemorragia retrobulbar dentro de las complicaciones funcionales más frecuentes después de una blefaroplastia, además, las asimetrías pliegues múltiples y signo del párpado doble dentro de las estéticas, complicaciones que no se presentaron en nuestro estudio.

Por otro lado, *Fang y otros*,<sup>(28)</sup> observan en su estudio la necrosis completa de colgajo en el 2,9 % de su muestra y necrosis parcial en el 1,5 % como complicaciones mayores en la reconstrucción después de la exéresis de lesiones a nivel periorbitario, las cuales no se presentaron en nuestro este estudio. *Yang y otros*<sup>(25)</sup> refieren que en 39 estudios revisados se evidenció edema, quemosis e irregularidades del contorno, como complicaciones principales después de una lipotransferencia periorbitaria, con una tasa de general de 7,9 %. En nuestro estudio no se reportaron estos eventos adversos.

La satisfacción de los pacientes con los resultados es uno de los principales objetivos después de toda intervención quirúrgica. *Khorasani y otros*<sup>(24)</sup> reportan satisfacción de la totalidad de su muestra, resultados con los que concuerda con nuestra investigación en la que la mayoría de la muestra resultó satisfecha con los resultados, los cuales fueron buenos, similar a lo referido por *Marten y otros*.<sup>(23)</sup>

Se puede concluir que el tratamiento de las alteraciones periorbitarias realizadas por cirujanos plásticos ofrece buenos resultados estéticos y funcionales y constituye una alternativa y un complemento a los procedimientos de oculoplastia.

## Referencias bibliográficas

1. Rohrich RJ. Plastic Surgery: Staying inside the Lines. *Plast Reconstr Surg*. 2021;148(5S):18S-9S. DOI: [10.1097/01.prs.0000794784.09726.a7](https://doi.org/10.1097/01.prs.0000794784.09726.a7)
2. Adewara BA, Badmus SA, Awe OO, Onakpoya OH, Adegbehingbe BO, Adeoye AO. Epidemiology and Management of Oculoplastic Disorders at a Tertiary Hospital: A



- 4-Year Review. West Afr J Med. 2022 [acceso 10/10/2023];39(6):635-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35752971/>
3. Idowu OO, Oldenburg CE, Vagefi MR. Oculoplastic surgical services in Nigeria: status and challenges. Int Ophthalmol. 2020;40(1):109-16. DOI: [10.1007/s10792-019-01163-z](https://doi.org/10.1007/s10792-019-01163-z)
4. Burm JS, Hwang J, Cho J. Correction of Severe Dermatochalasis in Asians Using an Extended Infrabrow Excision. Dermatol Surg. 2020;46(5):713-5. DOI: [10.1097/DSS.0000000000001901](https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000001901)
5. Yu H, Ren L, Zou Y, Guo Y, Zhu H, Qiu W, et al. Ultra-minimal pinhole blepharoplasty: A minimally invasive technique for the correction of eyelid bags. J Cosmet Dermatol. 2023;22(4):1321-6. DOI: [10.1111/jocd.15557](https://doi.org/10.1111/jocd.15557)
6. Denisova K, Barmettler A. Oculoplastic considerations for refractive procedures. Curr Opin Ophthalmol. 2020;31(4):241-6. DOI: [10.1097/ICU.0000000000000667](https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000000667)
7. Abumanhal M, Feldman I, Leibovitch I, Cnaan RB. Oculoplastic Surgeries in Patients Older than 90 Years of Age. Eur J Ophthalmol. 2022;32(4):2067-71. DOI: [10.1177/11206721221086153](https://doi.org/10.1177/11206721221086153)
8. Lv Q, Liu Z, Gu Y, Qi Y, Ma GE. Transbrow Excision Blepharoplasty for Upper Eyelid Dermatochalasis: A Modified Approach. J Craniofac Surg. 2020;31(4):1046-9. DOI: [10.1097/SCS.00000000000006286](https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000006286)
9. Halsey J, Argüello Angarita M, Carrasquillo OY, Hoppe IC, Lee ES, Granick MS. Periorbital and Globe Injuries in Pediatric Orbital Fractures: A Retrospective Review of 116 Patients at a Level 1 Trauma Center. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2021;14(3):183-8. DOI: [10.1177/1943387520933697](https://doi.org/10.1177/1943387520933697)
10. Rafizadeh SM, Daryabari SH, Hassanpour SR. Buccal mucosal membrane graft for correction of cicatricial lower eyelid retraction. BMC Ophthalmol. 2022;22(1):465. DOI: [10.1186/s12886-022-02699-y](https://doi.org/10.1186/s12886-022-02699-y)
11. Ruiters S, Sun Y, de Jong S, Politis C, Mombaerts I. Computer-aided design and three-dimensional printing in the manufacturing of an ocular prosthesis. Br J Ophthalmol. 2016;100(7):879-81. DOI: [10.1136/bjophthalmol-2016-308399](https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2016-308399)
12. Tamayo Carbón A, Rojas Rondón I, Cuastumal Figueroa D. La lipotransferencia como complemento seguro en la reconstrucción orbitaria. Revista Cubana de



- Oftalmología. 2023 [acceso 10/01/2024];36(4). Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1800>
13. Heichel J, Reich W, Stadie V, Viestenz A, Eckert A. Interdisciplinary Management of Tumours of the Eyelid and Periorbital Region. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2020;237(1):46-56. DOI: [10.1055/a-1082-1454](https://doi.org/10.1055/a-1082-1454)
14. Eton EA, Carniciu AL, Prabhu SS, Wang GM, Kahana A. Treatment of Congenital Ptosis in Infants With Associated Amblyopia Using a Frontalis Muscle Flap Eyelid Reanimation Technique. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2021;37(1):67-71. DOI: [10.1097/IOP.0000000000001697](https://doi.org/10.1097/IOP.0000000000001697)
15. Wong CH, Hsieh MKH, Mendelson B. A Comprehensive Approach to Asian Upper Eyelid Ptosis Correction: The Levator Musculo-Aponeurotic Junction Formula. *Aesthet Surg J.* 2021;41(10):1120-9. DOI: [10.1093/asj/sjab039](https://doi.org/10.1093/asj/sjab039)
16. Henares Chavarino AA, Estiragués Cerdá M, Ros Magallón A, Vicente Ruiz M, Arroyo Pérez Í, Bazán Álvarez A. Correction of Lacrimal Gland Ptosis in Blepharoplasty: A Systematic Review. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2023;39(5):427-32. DOI: [10.1097/IOP.0000000000002388](https://doi.org/10.1097/IOP.0000000000002388)
17. Malekzadeh H, Ormseth B, Janis JE. A Practical Review of the Management of *Xanthelasma palpebrarum*. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2023;11(5):e4982. DOI: [10.1097/GOX.0000000000004982](https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004982)
18. Choi EJ, Oh TM, Han HH. A Modified Surgical Method Combined with Blepharoplasty Design for Treatment of Xanthelasma Palpebrarum. *Biomed Res Int.* 2020;2020:4803168. DOI: [10.1155/2020/4803168](https://doi.org/10.1155/2020/4803168)
19. Budiawan SH, Arimuko A, Norawati L, Madjid A, Widita W. Treatment of periorbital syringomas with intradermal botulinum toxin A monotherapy versus carbon dioxide laser: a case report. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat.* 2023;32(1):17-8. DOI: [10.15570/actaapa.2023.4](https://doi.org/10.15570/actaapa.2023.4)
20. Tamayo Carbón A, Quesada Peña S, Bencosme Escarraman Y, Cuastumal Figueroa D. Corrección de ojeras y del surco nasoyugal con Nanofat. *Revista Cubana de Oftalmología.* 2023 [acceso 10/10/2023];36(1). Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1689>

21. Corrales MF, Restrepo R, Calle E, Morales D. Biopolymer sarcoid-like foreign-body granulomas: Case report and literature review. *Biomedica*. 2022;42(1):8-16. DOI: [10.7705/biomedica.6059](https://doi.org/10.7705/biomedica.6059)
22. Tamayo Carbón AM, Bencosme Escarramán YY, Medina Robainas RE. Hallazgos quirúrgicos en pacientes con alojenosis iatrogénica. *Rev Cient Cienc Méd*. 2021;24(1):43-51. DOI: <https://doi.org/10.51581/rccm.v24i1.344>
23. Marten T, Elyassnia D. Periorbital Fat Grafting: A New Paradigm for Rejuvenation of the Eyelids. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2021;29(2):243-73. DOI: [10.1016/j.fsc.2021.02.003](https://doi.org/10.1016/j.fsc.2021.02.003)
24. Khorasani M, Janbaz P. Clinical evaluation of autologous fat graft for facial deformity: a case series study. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2021;47(4):286-90. DOI: [10.5125/jkaoms.2021.47.4.286](https://doi.org/10.5125/jkaoms.2021.47.4.286)
25. Yang F, Ji Z, Peng L, Fu T, Liu K, Dou W, *et al*. Efficacy, safety and complications of autologous fat grafting to the eyelids and periorbital area: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(4):e0248505. DOI: [10.1371/journal.pone.0248505](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248505)
26. Rodrigues C, Carvalho F, Marques M. Upper Eyelid Blepharoplasty: Surgical Techniques and Results-Systematic Review and Meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg*. 2023;47(5):1870-83. DOI: [10.1007/s00266-023-03436-6](https://doi.org/10.1007/s00266-023-03436-6)
27. Liu J, Song B. Review of complications in double eyelid surgery. *Indian J Ophthalmol*. 2022;70(5):1460-5. DOI: [10.4103/ijo.IJO\\_1518\\_21](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1518_21)
28. Fang Z, Wu Y, Li J, Wang K, He T, Wang H, *et al*. Feasibility, comparability and outcomes of three acquainted facial island flaps for periorbital defects reconstruction. *Int Wound J*. 2023;20(6):1849-56. DOI: [10.1111/iwj.14042](https://doi.org/10.1111/iwj.14042)

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Conceptualización:* Alicia María Tamayo Carbón.

*Curación de datos:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Análisis formal:* Alicia María Tamayo Carbón.

*Investigación:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Metodología:* Alicia María Tamayo Carbón.

*Administración del proyecto:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Supervisión:* Alicia María Tamayo Carbón.

*Validación:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Redacción-borrador-original:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Redacción, revisión y edición:* Alicia María Tamayo Carbón .