

Colgajos o injertos cutáneos para la corrección de defectos palpebrales de gran tamaño

Flaps or cutaneous grafts for the correction of large eyelid defects

Yaima Hernández Sánchez,¹ Yamilé Sánchez Carbonell,² Bárbara Estrada Amador¹

¹ Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

² Hospital Docente "Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: Describir los resultados estéticos y funcionales con el uso de colgajos o injertos cutáneos en la corrección de defectos palpebrales de gran tamaño.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de 15 pacientes con lesiones tumorales o cicatrizales que provocaron defectos palpebrales de gran tamaño, desde enero a diciembre del año 2016, en la Consulta de Oculoplastia del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer".

Resultados: El 73,3 % de los pacientes fue del sexo masculino y mayores de 60 años. Las lesiones tumorales representaron el 73,3 % y el carcinoma basal el 53,3 %. El párpado inferior fue el más comprometido. En el 60 % de los casos se realizó colgajo cutáneo; de ellos, a 8 pacientes (88,8 %) de tipo Tenzel. En el 73,3 % de los pacientes no se presentaron complicaciones. El hematoma posquirúrgico fue la complicación general más frecuente (25 %).

Conclusiones: Los defectos palpebrales de gran tamaño se presentan en mayor cantidad en los pacientes mayores de 60 años, del sexo masculino. Predomina el carcinoma basal en el párpado inferior. La técnica reconstructiva con colgajos e injertos cutáneos resulta efectiva en la mayoría de los casos y se reporta un mínimo de complicaciones.

Palabras clave: Colgajo; injerto cutáneo; defectos palpebrales.

ABSTRACT

Objective: To describe the esthetic and functional results of the use of flaps or cutaneous grafts for the correction of large eyelid defects.

Method: A prospective, descriptive and observational study of 15 patients with tumoral or scar lesions that caused large eyelid defects was conducted from January to December, 2016 in the Oculoplasty Service of "Ramon Pando Ferrer" Cuban Institute of Ophthalmology.

Results: In the study, 73.3 % of patients were males aged over 60 years. Tumoral lesions were present in 73.3 % of patients whereas basal carcinoma was found in 53.3 %. The lower eyelid was the most affected. Sixty percent of cases were corrected with cutaneous flap, eight of them (88.8 %) with Tenzel-type flap. No complications were seen in 73.3 % of patients. Postsurgical hematoma was the most common complication (25 %).

Conclusions: Large eyelid defects were observed in a higher number of male patients aged 60 years. Basal carcinoma in the lower eyelid predominated. The reconstructive technique using flaps or cutaneous grafts proved to be effective in most of the cases, with minimal complications.

Key words: Flap; cutaneous graft; eyelid defects.

INTRODUCCIÓN

La primera reconstrucción palpebral fue descrita por *Ali Ibn Isa* (940-1010), por un oftalmólogo de Bagdad, quien realizó escisión del exceso de piel de los párpados superiores para corregir una ptosis palpebral.¹ En el año 1860 *Teale* implementó la corrección de simbléfaron haciendo uso de un colgajo conjuntival, y en 1817 *Lawson* consiguió exitosamente aplicar injerto de piel en un párpado. En el año 1884 *Bock* aplicó injerto de mucosa para los defectos conjuntivales. Un gran avance se realizó en el año 1881 con *Landolt*, quien utilizó colgajos tarso-conjuntivales de párpado inferior.² Fue así que la reconstrucción palpebral tomó auge a partir del año 1918, cuando el profesor *Von Graefe* publicó la realización de la reconstrucción de un párpado inferior con un colgajo de mejillas. Por su parte, *Esser* (1919) fue el primero en publicar una rotación completa de un colgajo de párpado inferior para reparar un defecto superior.³ También *Mustardé* (1959,1981) empleó una técnica para la plástica de los párpados, la cual ha resultado útil para la reparación de los grandes defectos palpebrales. En Cuba la primera reconstrucción de un párpado inferior fue realizada por el eminente oftalmólogo cubano *Juan Santos Fernández* en el año 1879, mediante un colgajo frontal.⁴

Los párpados son estructuras musculomembranosas y móviles que se encuentran situadas por delante del bulbo ocular. Intervienen en la protección del globo ocular, así como en la producción y mantenimiento de la función lagrimal.⁵ Con frecuencia son afectados por tumores benignos y malignos. Se estima que el 70 al 75 % de los tumores palpebrales son benignos, y que solo un 25 a un 30 % son malignos.^{1,5} Se conoce que del 5 al 10 % de todos los cánceres de piel se presentan en la región periocular, y que el cáncer de los párpados representa más del 90 % de todos los tumores malignos oculares. Aunque la mortalidad es baja, la morbilidad es muy significativa.⁵

Los defectos palpebrales creados tras la resección tumoral o la remoción de una cicatriz, secundario a trauma o quemaduras, infecciones, intervenciones quirúrgicas y algunas lesiones degenerativas o autoinmunes, pueden afectar la cobertura cutánea parcial o total con compromiso de la lamela externa, interna o a ambas, cuyas repercusiones, tanto funcionales como estéticas, estarán en función de su localización y dimensiones. Requieren diferentes técnicas reconstructivas, simples o complejas, utilizando colgajos o injertos cutáneos.⁶ Un colgajo se considera una unidad de tejido vivo que puede ser transferido de un sitio (sitio donante) a otro (sitio receptor) mientras mantenga su propio aporte sanguíneo a través de un pedículo.⁷

Existen varias clasificaciones de los colgajos, dependiendo del tipo de vascularización (pediculada o aleatoria), de la distancia que separa la pérdida de sustancia (primaria y secundaria —colgajo local, regional o a distancia—), del nombre del autor de la descripción inicial (*Rieger*, *Mustardé*, etc.) o del tipo de movilización tisular que se prefiera (avance, rotación o transposición).⁸ El colgajo ideal para una adecuada reconstrucción total o parcial del párpado ha de proporcionar una altura y sostén suficientes, un fórnix conjuntival profundo, una buena posición del canto y debe emplear tejidos lo más similares posible a la cobertura cutánea natural del párpado.⁶

La definición de injerto corresponde al segmento de dermis y epidermis, que es trasladado de un lugar a otro, con el objetivo de cerrar heridas con aporte sanguíneo suficiente para formar tejido de granulación. Existen dos tipos básicos de injertos cutáneos que son: los injertos de espesor completo (contienen la epidermis y la dermis) y los injertos de espesor parcial que se extraen dejando la capa profunda de la dermis.⁹ Para reconstruir un párpado se requiere como mínimo una capa interna de mucosa, una capa externa de piel y la reconstrucción de un borde palpebral estable, que prevenga la tendencia a la inversión o la eversión.⁶ Los colgajos siguientes son ideales para este tipo de reconstrucción de defectos de espesor total del párpado inferior:¹

- *Cuando el defecto no afecta a todo el espesor del párpado:* Podemos utilizar sutura directa o injerto de piel total que puede ser tomado de piel retroauricular, preauricular o de la región supraclavicular. También es útil el uso de colgajos locales que permitan reconstruir la lamela anterior para lograr evitar retracción cicatricial, como por ejemplo los colgajos O-Z, los colgajos cutáneos por transposición y los colgajos de avance V-Y.¹⁰
- *Con pérdida del 25 % del párpado:* Se puede realizar un cierre directo; en el caso de ser mayor a esto se podría usar un cierre directo más cantolisis externa. Con este método se pueden ganar entre 5 y 10 mm en el eje horizontal.¹¹
- *En defectos entre el 25 y 50 %:* Se realiza cantolisis externa más colgajo semicircular rotatorio de Tenzel. Otro colgajo ampliamente utilizado es el colgajo nasogeniano de pedículo superior, con el cual se puede lograr una reconstrucción del párpado inferior al mismo tiempo que el canto medial.¹
- *Para pérdidas de más del 50 %:* Debemos reconstruir ambas láminas, la anterior representada por piel y el músculo orbicular, y la posterior, representada por el tarso y la conjuntiva, una de ellas al menos, tiene que reconstruirse en forma de colgajo, la otra puede reconstruirse con un injerto. Tenemos colgajo semicircular rotatorio de Tenzel y el colgajo de rotación de mejilla *Mustardé* e injerto, así como el colgajo frontal de *Fricke*, que debe realizarse si el colgajo de *Mustardé* no puede hacerse, ya que la piel frontal difiere en grosor, color y textura de los párpados.¹²

En relación con el párpado superior, si la pérdida del párpado es de un 30 % el cierre directo es factible. Pero si la lesión es mayor a 30 % y menor a 60 % contamos con los siguientes colgajos: colgajo de traspaso del párpado inferior o switch flap, y para defectos de más de 60 % se puede utilizar la técnica de *Cutler-Beard*.^{13,14} Para el canto interno, las técnicas para la reconstrucción de esta área cuentan con cierre directo en lesiones de 2 cm o injerto de piel, así como el colgajo glabellar y el colgajo frontal.^{1,12}

Los defectos pequeños del canto externo se pueden tratar mediante aproximación directa si son menores de 2 cm o si se usa injerto de piel en defectos más grandes.¹¹ Entre los colgajos a usar están los de rotación de mejilla estándar o un colgajo romboide. Si el defecto es de dimensiones significativas y compromete el canto externo, el párpado superior y el inferior, se hacen necesarias las técnicas de reconstrucción más complejas, como colgajo de Fricke.¹³ El método reconstructivo ideal es aquel que reproduce la estructura tarsoconjuntival y la piel, así como el que proporciona un párpado funcional y estéticamente aceptable con una mínima morbilidad de la zona donante. El uso de colgajos o injertos cutáneos constituye una conducta efectiva para la corrección de defectos palpebrales de gran espesor. Teniendo en cuenta que el Servicio de Oculoplastia atiende las afecciones palpebrales, así como la frecuencia con que acuden pacientes con defectos palpebrales, se identifican las variables epidemiológicas sexo, grupo de edad, tipo y localización de la lesión. También se evalúan los resultados quirúrgicos de esta técnica ya sea mediante colgajo o injerto y las complicaciones presentadas. Este trabajo tuvo como objetivo describir los resultados estéticos y funcionales con el uso de colgajos o injertos cutáneos en la corrección de defectos palpebrales de gran tamaño.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo de los pacientes con diagnóstico de lesiones tumorales y cicatrizales que provocaron defectos palpebrales de gran tamaño, quienes acudieron a la Consulta de Oculoplastia en el Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", de enero a diciembre del año 2016. La muestra no probabilística quedó conformada por 15 pacientes con indicación de realizar cirugía reconstructiva con colgajo o injerto cutáneo. Previo al consentimiento informado, se les recogieron los datos edad y sexo, y se les realizó examen oftalmológico donde se plasmaron el tipo, la localización y el diagnóstico clínico de la lesión, así como el tipo de colgajo y/o injerto cutáneo a utilizar.

OBTENCIÓN DE INJERTO CUTÁNEO:⁹

Se utilizó anestesia en una mezcla de lidocaína 2 %, bupivacaína 0,25 % con adrenalina a 1/200 000; se infiltró el área alrededor del defecto cutáneo palpebral y en la piel donante. Se midió el defecto cutáneo del párpado y se dibujó con un rotulador marcador un injerto cutáneo elíptico; se realizó una incisión de espesor total con bisturí y se recortó el injerto cutáneo con tijeras de westcott o bisturí. Se eleminó la grasa del injerto y se adelgazó hasta verse uniforme la dermis. Se colocó el injerto cutáneo en una gasa embebida de suero fisiológico hasta su utilización. Se suturó con proleno 5,0 el sitio donante. Se colocó el injerto cutáneo en el lecho receptor y se recortó para que encajara en el defecto periorcular o palpebral. Se suturó con ácido poliglicólico 6,0 para fijar el injerto cutáneo en su sitio. Se colocó vendaje compresivo que se dejó de 4 a 5 días.

El colgajo de Tenzel se realizó en los defectos que afectaban a un 50-70 % de la longitud palpebral.¹ Se utilizó anestesia en una mezcla de lidocaína 2 %, bupivacaína 0,25 % con adrenalina a 1/200 000. Se realizó cantotomía lateral y cantolisis. Se prolongó la incisión de cantotomía y se trazó un colgajo semicircular de rotación aproximadamente 3-5 cm de diámetro. Se disecó subcutáneamente el colgajo. Se cerró la cantotomía con seda o nylon de 6/0 (el punto del nuevo canto externo estará localizado en el colgajo). Se fijaron puntos subcutáneos a periostio para evitar el desplazamiento del colgajo. El colgajo rotacional de mejilla (rotación de mejilla de Mustardé) se indicó en defectos totales o laterales con gran componente vertical del párpado inferior.¹

Se utilizó anestesia en una mezcla de lidocaína 2 %, bupivacaína 0,25 % con adrenalina a 1/200 000. Se dibujó el colgajo de forma circular (asciende generalmente hasta el nivel horizontal de la ceja y desciende hasta el trago o el borde inferior de la oreja). Se disecó todo el colgajo en el plano subcutáneo, y se levantó toda la mejilla. Se extirpó un triángulo de base superior de piel en la región medial paranasal del colgajo, para permitir la rotación y la sutura de este. Se rotó el colgajo y lo fijamos en profundidad con puntos sueltos invertidos de material reabsorbible 4-0. Se suturaron con un monofilamento 6-0 los puntos del colgajo que corresponden al canto interno o externo. Se colocó un drenaje tipo redón con salida por detrás de la oreja. Se realizó una sutura continua en el resto del párpado con monofilamento de 6-0, y se unió el borde del colgajo del injerto. La mejilla y el área paranasal se suturaron en dos planos: el profundo con puntos sueltos reabsorbibles 5-0 y el superficial con puntos sueltos de monofilamento de 4/0.

RESULTADOS

Se estudiaron 15 pacientes, de los cuales 11 (73,3 %) fueron del sexo masculino y 4 (26,6 %) del sexo femenino. La media de la edad en la muestra fue de $63,3 \pm 7,8$ años. En cuanto al tipo de lesión que provocaron defectos palpebrales de gran tamaño, encontramos que 11 casos (73,3 %) presentaron lesiones tumorales y 4 afecciones cicatrizales (26,7 %). De acuerdo con el diagnóstico clínico, el carcinoma basocelular estuvo presente en 8 casos (53,3 %), en 7 de ellos con predominio del párpado inferior. El carcinoma epidermoide se presentó en 3 pacientes (20,0 %) y el ectropión cicatrizal en 4 (26,6 %) limitado al párpado inferior.

De los 15 pacientes operados, se utilizaron los colgajos cutáneos en 9 (60 %), de los cuales 7 casos (77,8 %) tenían diagnóstico clínico de carcinoma basocelular. El mayor número correspondió a los colgajos de avance (Tenzel) con 8 casos. En relación con los injertos, estos se aplicaron en 6 casos (40 %), en 4 (66,6 %) pacientes con ectropión cicatrizal se utilizó el injerto de piel retroauricular. No se presentaron complicaciones en 11 pacientes (73,3 %), de los cuales 6 fueron operados por la técnica quirúrgica del colgajo cutáneo y 5 por la técnica quirúrgica del injerto, como se evidencia en la tabla. En los pacientes sometidos al tratamiento quirúrgico se presentaron 3 complicaciones generales: 1 transquirúrgica correspondiente a la hemorragia (25 %) y 2 hematomas en el posoperatorio inmediato (50 %). La complicación oftalmológica fue un ectropión (25 %) en el posoperatorio tardío.

Tabla. Distribución de los pacientes según técnica quirúrgica y presencia de complicaciones

Complicaciones	Técnica quirúrgica				Total	
	Colgajo cutáneo		Injerto cutáneo			
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	3	33,3	1	16,6	4	26,7
No	6	66,6	5	83,3	11	73,3
Total	9	60	6	40	15	100

DISCUSIÓN

Las técnicas más utilizadas para la reconstrucción palpebral son los colgajos, ya que la necesidad de coberturas más amplias y profundas en grandes defectos resultan de la remoción oncológica del cáncer de piel, los traumatismos o las quemaduras. Estos van seguidos, en menor orden de frecuencia, por los injertos de piel total y el cierre directo. En la serie estudiada se encontró que la edad de mayor incidencia fue de 61-70 años, lo que coincide con un estudio del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, en una serie de 61 pacientes durante el año 2011. El grupo etario más afectado fue el de 61-70 años con el 37,1 %, seguido del grupo 51-60 años con el 27,5 %.^{3,7} El aumento de la incidencia de los cánceres de localización palpebral es directamente proporcional con el aumento de la edad de los pacientes. *Ramírez García* y otros, en una investigación en el Instituto Cubano de Oftalmología, mostraron resultados similares a los nuestros.¹⁵ También *Canto Vidal* y otros autores comunicaron datos análogos a los nuestros en el centro del país.¹⁶ Estos resultados se relacionan con el efecto acumulativo de las radiaciones ultravioletas, por la exposición solar como principal agente etiopatogénico de la enfermedad, unido a que con el envejecimiento los mecanismos de reparación celular declinan progresivamente, como es el caso de la actividad del cromosoma p-53, el cual se conoce que se deteriora su función a medida que progresa el envejecimiento celular.^{5,7} El dato extraído del estudio muestra que la edad avanzada no es una limitación a la hora de realizar colgajos o injertos cutáneos.

En lo que se refiere al sexo, en la literatura consultada los datos son contradictorios, pues en algunos reportes se comporta de forma similar para uno y otro sexo, e incluso con pequeña diferencia a favor del sexo femenino. En el estudio realizado por *Canto Vidal*, de los 15 pacientes operados, 9 fueron mujeres y 6 hombres,¹⁶ mientras *Carrera Cabanilla*, en Ecuador, encontró en los pacientes estudiados durante 3 años un predominio de los hombres con el 57 %¹ al igual que *Arias* y otros, quien obtuvo el 68,6 % de predominio masculino.³ En el 73,3 %, los defectos palpebrales de gran tamaño estuvieron asociados a lesiones tumorales. En estudios internacionales, como los de *Martínez Vera* y otros, predominaron las lesiones tumorales sobre las cicatrizales. El carcinoma basocelular, en 49 pacientes (85,9 %), fue la principal indicación de la cirugía, seguido por traumatismos 7 % (4 pacientes) y ectropión 3,5 % (2 pacientes), lo cual coincidió con nuestro estudio.¹⁷

El carcinoma basocelular es el tumor maligno más frecuente del ser humano. El 90 % de las veces aparece en la cabeza y el cuello, y el 10 % de ellos afecta los párpados. Esta localización constituye el tipo de cáncer más frecuente y representa entre el 80 y el 96 % de los casos. Por lo general, es un tumor de crecimiento lento, que rara vez produce metástasis. La muerte como causa directa se produce en menos del 0,1 % de los pacientes.⁵ En orden de frecuencia descendente, se plantea que la localización de los tumores palpebrales, según la literatura, es la siguiente: párpado inferior (50-60 %), canto medial (25-30 %), párpado superior (15 %) y canto lateral (5 %). Estas estadísticas concuerdan con los datos hallados, ya que en este estudio observamos que 7 casos tenían afectación del párpado inferior.¹⁸ El carcinoma epidermoide es el segundo tumor maligno más frecuente de los párpados después del basal. Representa del 5 al 10 % de todos los tumores malignos en esta localización; es potencialmente mortal. Se considera el tumor epitelial secundario más frecuente de la órbita; sin embargo, la invasión orbitaria solo se ha reportado en un 2,5 %.⁵

González García y otros encontraron que la estirpe celular que se presentó con mayor frecuencia fue el carcinoma basocelular (CBC) con 26 casos (68,5 %), seguido del carcinoma epidermoide con 12 casos (31,5 %), y la mayor afectación fue la región anatómica del párpado inferior, el tercio medio con un 31,5 % de los casos, seguido del

tercio externo con un 28,9 %,⁷ mientras Arias y otros reportaron en su serie 73,8 y 26,2 % para los carcinomas basocelulares y epidermoides respectivamente.³ En relación con la utilización de los colgajos o los injertos cutáneos, en el 60 % de los casos se emplearon los colgajos, lo que responde a lo encontrado en la bibliografía, que plantea que las principales desventajas del uso de injertos en los párpados son las diferencias en la pigmentación y el aspecto "parchado", lo que resulta estéticamente inaceptable para el paciente y el cirujano.⁷

El uso de colgajos para la reconstrucción del párpado inferior, así como en el resto de la cirugía reconstructiva, va a estar determinado por varios factores, entre ellos la habilidad del cirujano, el tamaño del defecto a recubrir, el resultado estético requerido, las características de las zonas donantes y receptoras y la presencia de elementos que intervengan en la viabilidad y la supervivencia de este, para garantizar, entre otras ventajas, la similitud de color y la textura, la mínima distorsión del tejido, la buena irrigación y la mejor estética de la reconstrucción.^{1,7}

Los colgajos más utilizados para la reconstrucción del párpado inferior son el rotado de mejilla, el colgajo frontal y el de Tenzel.^{7,13} En la serie estudiada, el colgajo más empleado fue el de Tenzel, en 8 casos, lo cual se relaciona con las áreas más afectadas que se encuentran en el párpado inferior. Esto no concuerda con la bibliografía consultada, donde González García y otros encontraron que la técnica quirúrgica más utilizada para la reconstrucción del párpado inferior fue el colgajo rotado de mejilla, utilizado en 13 casos (34,2 %), seguido del colgajo frontal con 10 casos (26,3 %) y el colgajo de Tenzel con 6 casos.⁷ Carrera Cabanilla reportó que el colgajo que más se utilizó para la reconstrucción fue el de Mustardé, en el 23,3 % de los casos, seguido por el colgajo Fricke con el 20 % y el colgajo Glabelar en el 16,6 %, por el compromiso del párpado inferior y el canto interno.¹ En estudios reportados se encontró que independientemente de la técnica quirúrgicas (Tenzel, Mustardé, Frontoglabelar) utilizada se obtuvieron buenos resultados estéticos y funcionales.¹⁸

Las complicaciones posquirúrgicas son de causas multifactoriales, ya que no solo dependen de las habilidades del cirujano, sino de las condiciones y la comorbilidad de cada paciente, de la adherencia al tratamiento, de la recuperación, e incluso de la calidad del instrumental quirúrgico. En nuestro estudio la incidencia de complicaciones fue baja (26,7 %). Los resultados reportados son similares a los de Carrera Cabanilla. En Ecuador, de los 45 pacientes a quienes se les realizó la reconstrucción, solo el 20 % presentó complicaciones posteriores al procedimiento.¹ Observamos que los mayores porcentajes de las complicaciones fueron generales. El hematoma en el posoperatorio inmediato y tardío fue la complicación más frecuente. González y otros encontraron una incidencia de complicaciones generales similares a la nuestra; mostró que en el 10,5 % de los casos (4/38) presentaron hematoma del sitio operatorio.⁷ En relación con las complicaciones oftalmológicas, se reportó un caso (25 %) con ectropión, con el uso del colgajo de Mustardé. Sánchez Wals, en un reporte del Instituto Nacional de Oncología y Radiología, observó que tres de las complicaciones (dos ectropión y un simbléfaron) aparecieron cuando fue utilizada la técnica de Mustardé.¹⁹

En este estudio, con la técnica quirúrgica de colgajos cutáneos se obtuvieron más complicaciones que con los injertos cutáneos. Todos los colgajos e injertos realizados sobrevivieron, sin observar necrosis totales o parciales, infección de las heridas o úlceras corneales secundarias al roce de las suturas. Se concluye que las condicionantes para la cirugía de defectos palpebrales de gran espesor afectan a los pacientes de 60 y más del sexo masculino. El carcinoma basocelular resulta ser el tipo clínico más frecuente, ya que el párpado inferior es el más comprometido. Los colgajos cutáneos de avance (Tenzel) son los más utilizados en la reconstrucción de dichos defectos. El hematoma es la complicación general de mayor incidencia.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrera Cabanilla E. Resultados de la reconstrucción palpebral posterior a la exéresis de carcinoma basocelular en el Hospital de Solca, de enero de 2013 a diciembre de 2015 (Tesis). Samborondón, Ecuador: Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Posgrado; 2016.
2. McCarthy JG. Plastic Surgery. Philadelphia: WB Saunders Co.; 1990.
3. Arias JC, Abreu PF, Ortiz SM, Despaigne DJ, Matienzo VS. Reconstrucción palpebral inferior después de la escisión de tumores malignos. MEDISAN. 2013;17(7):2053-8.
4. Gálvez JC, Sánchez WL. Utilidad del colgajo frontal en la reconstrucción nasal. Rev Cubana Cir. 2009;48:5-7.
5. Gómez Cabrera CG, Ramírez García LK, Vigoa Aranguren L, Río Torres M. Tumores malignos no melanocíticos de los párpados. En: Rojas Rondón I, Agramonte Centelles IC, Río Torres M. Afecciones palpebrales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018. p. 116-34.
6. Lagares Borregos A, de Lope Falcón C, Franco Góngora JM, Barrera Pulido FJ, Gómez Cía T. Reconstrucción de párpado inferior mediante colgajos miocutáneos en isla de los músculos orbicular y nasal. Cir Plást Ibero-Latinoam. 2009;35(1):35-42.
7. González García JL, Santos Silva D, Abreu Perdomo FA, Melgares Ramos MA, Valdivia Bregado YT. Aplicación de técnicas reconstructivas en el manejo de los pacientes con tumores malignos del párpado inferior. Rev Cubana Oftalmol. 2016;29(2):229-40.
8. Lebas D, Amici JM. Introducción a las movilizaciones tisulares. Principios de los colgajos. EMC-Dermatología. 2018;52(1):1-12.
9. Sanz A, Sales M. Reconstrucción palpebral de defectos de espesor total. En: Toledano N. Cirugía palpebral y periocular. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología; 2009. p. 413-43.
10. Rosa J, Casal D, Moniz P. Upper eyelid reconstruction with a horizontal V-Y myotarsocutaneous advancement flap. J Plast, Reconstr Aesth Surg. 2010;63(12):2013-7.
11. Korn B, Kikkawa D. Atlas video cirugía plástica y reconstructiva oculofacial. Bucaramanga, Colombia: Editorial Amolca; 2013.
12. Pichler M, Deluca J, Tappeiner L, Eisendle K. Reconstruction of large rectangular infraorbital and malar skin defects in elderly patients with a modified "reading man flap" using local tumescent anesthesia. Internat J Dermatol. 2014;53(12):1520-5.

13. Toft P. Reconstruction of large upper eyelid defects with a free tarsal plate graft and a myocutaneous pedicle flap plus a free skin graft. *Orbit*. 2015;35(1):1-5.
14. Uemura T, Yanai T, Yasuta M, Kawano H, Ishihara Y, Kikuchi M. Switch flap for upper eyelid reconstruction: How soon should the flap be divided? *Plast Reconstr Surg Glob Op*. 2016;4(4):695.
15. Ramírez LK, Ortiz DA, Gómez CG, Vigoa AL, Rojas RI, Abreu FA. Caracterización clinicopatológica de los tumores malignos palpebrales. *Rev Cubana Oftalmol*. 2014 [citado 20 de abril de 2015];27(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=51098>
16. Canto Vidal B, Canto Vigil T, González Sánchez D, Soto Ugalde A. Cirugía reparadora del párpado inferior en pacientes afectados por carcinomas basocelulares. *Medisur*. 2016;14(6):805-9.
17. Martínez Vera E, Melgarejo Rivas D, Arrúa Caballero M, Cardozo Cabral S. Sistematización del colgajo musculocutáneo unipediculado de párpado superior en reconstrucción de párpado inferior, canto interno y externo. *Cir Plást Ibero-Latinoam*. 2015;41(1):49-55.
18. Sánchez Wals L, Durán La Fuente J, Alfonso Coto JC, Santos Silva D, Abreu Perdomo F. Reconstrucción de defectos oncológicos palpebrales con colgajos regionales sin aporte condromucoso. *Rev Cubana Oftalmol*. 2016;29(4):645-51.
19. Sánchez Wals L, Fuentes Montes GA, Lozada Chinea M. Utilidad de colgajos locales para reconstrucción de mejillas en lesiones oncológicas de piel. *Rev Cubana Cir*. 2016;55(4):304-11.

Recibido: 17 de enero de 2018.

Aprobado: 08 de octubre de 2018.

Yaima Hernández Sánchez. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

Correo electrónico: yaimahs@infomed.sld.cu