

# RECONSTRUCCIÓN DEL CANTO INTERNO EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS

## RECONSTRUCTION OF INTERNAL EDGE IN THE PLASTIC SURGERY UNIT OF THE HOSPITAL DE CLÍNICAS

Dr. Luis Rodrigo Hamuy Ortega<sup>1</sup>, Dr. José Hernando Sandoval Pérez<sup>2</sup>,  
Prof. Dr. Celso Aldana<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Objetivo.** Presentar la casuística obtenida en la Unidad de Cirugía Plástica del Hospital de Clínicas, en relación a la reconstrucción de lesiones de canto interno.

**Materiales y métodos.** Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal, y analítico. Fueron incluidos para este estudio pacientes que consultaron en la Unidad de Cirugía Plástica, en un periodo desde noviembre del 2016 a noviembre del 2017.

**Resultados.** El 60 % correspondió a hombres y el promedio de edad de 66 años. El tiempo de evolución desde la aparición de la lesión fue de 1 a 4 años (40%), en su mayoría derivados de Dermatología (80%). En el 70% de los casos se ubicaban en canto interno exclusivamente; con una medida promedio de 10 mm (75%). El 60 % correspondían a Carcinoma Basocelular Ulcerado Infiltrante. Las reconstrucciones empleadas fueron los colgajos de avance V-Y en un 30%. El 25% contaban con un diagnóstico previo. El 15% presentó hematomas en el postoperatorio mediato y la estadía hospitalaria fue de 24 horas.

**Conclusión.** Todas las técnicas de reparación utilizadas demostraron proporcionar resultados funcionales y estéticos satisfactorios, y son altamente recomendables para la reconstrucción de una amplia variedad de defectos del canto interno y áreas circundantes asociadas.

**Palabras clave:** carcinoma de canto interno, CBC.

### SUMMARY

**Objective.** Submit the casuistry obtained in the Plastic Surgery Unit of the Hospital of Clinics, in relation to the reconstruction of the internal edge of lesions.

**Materials and methods.** Descriptive, observational, cross-sectional and analytical. Were included in this study patients who consulted in the Unit of Plastic Surgery, in a period from November 2016 to November 2017.

**Results.** The 60 % were men and the average age of 66 years. The time of evolution from the date of the injury was of 1 to 4 years (40%), mostly derived from Dermatology (80%). In the 70% of the cases were located in the internal edge exclusively; with an average measure of 10 mm (75%). The 60 % were ulcerated carcinoma, Basal Cell Carcinoma.

The reconstructions used were the flaps forward V-and in a 30%. The 25% had a prior diagnosis. The 15% had bruises in the immediate postoperative period and the hospital stay was 24 hours.

**Conclusion.** All the repair techniques used proved to provide satisfactory functional and cosmetic results, and are highly recommended for the reconstruction of a wide variety of defects of the inner edge and surrounding areas.

**Keywords:** carcinoma of the internal edge, CBC.

### INTRODUCCIÓN

La región del canto interno que comprende al canaliculo y punctum lagrimal, al saco lagrimal, tendón cantal medial, y los aspectos mediales de los párpados superior e inferior, es frecuentemente sitio de asiento de tumores epiteliales. Las neoplasias que afectan a esta área representan el 7% de todos los carcinomas faciales y el 36% de todos los tumores perioculares.

La complejidad anatómica de la región cantal interna eleva consideraciones interesantes en relación a la preservación de la función de los párpados, fundamental para la protección del globo ocular, y la preservación y/o reconstrucción del sistema de drenaje lagrimal, en los casos que así lo requieran.

La selección del tratamiento apropiado y adecuado en cada caso particular debe basarse en consideraciones de potenciales complicaciones del tratamiento, recurrencias, y conservación de función y apariencia satisfactorias, etc.

La precisa ablación quirúrgica de la totalidad de la lesión carcinomatosa, guiada y confirmada con control histológico minucioso aporta máximos índices de curación, sin necesidad de dañar innecesariamente áreas no comprometidas, particularmente en esta región que tiene una relación muy estrecha con estructuras esenciales.

1. Cirujano Plástico.

2. Residente 1° año de Cirugía Plástica.

3. Cirujano Plástico. Jefe de la Unidad

Unidad de Cirugía Plástica. Hospital de Clínicas. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción (FCM-UNA). Paraguay

Autor correspondiente: Dr. José Sandoval. Correo electrónico: sandovalperez@hotmail.com

Artículo recibido: 22.11.17 - Artículo aceptado: 1.12.17

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal, con componente analítico.

Fueron incluidos para este estudio pacientes que consultaron en el Hospital de Clínicas, Unidad de Cirugía Plástica, en un periodo comprendido desde noviembre del 2016 a noviembre del 2017 (1 año). Todos aquellos pacientes que presentaban una lesión (tumoración, úlcera, etc.) a nivel de la región del canto interno, fueron evaluados en consultorio externo, donde fueron realizados la anamnesis, el examen físico, y la solicitud de los estudios y exámenes clínicos pre-quirúrgicos respectivos para cada caso.

Posteriormente fueron remitidos para completar una evaluación clínica y anestesiológica pre-quirúrgica. Según los resultados y recomendaciones se procedió a programar y realizar las intervenciones quirúrgicas respectivas luego del estudio y redacción de un plan de acción quirúrgico específico para cada caso. Se procedió en todos los casos a la profilaxis con antibióticos pre quirúrgicos de rutina (cefalosporinas de primera generación). En todos los casos se optó por realizar anestesia local (lidocaína con epinefrina) con sedación intravenosa. Todas las lesiones fueron resecaadas con un margen de 0,6 mm en promedio (lateral y profundo), y las reconstrucciones fueron llevadas a cabo en el mismo acto quirúrgico. Las piezas resecaadas fueron marcadas en 2 posiciones (hora 12 y 9/3) en todos los casos y enviadas para su estudio anatomopatológico pertinente. Los pacientes fueron admitidos en la Unidad de Cirugía Plástica 1 día antes de la cirugía y dados de alta a las 24 horas posteriores si no se evidenciaban complicaciones.

En el postoperatorio inmediato se procedió a instaurar un régimen de analgesia intravenosa estándar protocolar, y medidas generales (cabecera elevada a 30°, deambulacion precoz, colirio de lágrimas artificiales, etc.). Fueron dados de alta a las 24 horas postoperatorias luego de una evaluación detallada y si no presentaban complicaciones evidentes. Posteriormente los pacientes eran seguidos y evaluados por consultorio externo, a los 7, 15, 30 días y, 3 meses post-operatorio. Los informes anatomopatológicos de las piezas fueron recibidos.

Fotos pre, intra y post-operatorias fueron tomadas en cada caso, a diferentes intervalos temporales, en las proyecciones frontal, oblicua y perfiles. Como parte del manejo post-operatorio se instruyó a todos los pacientes sobre la realización de masajes (preso y compresoterapia) para mejorar y madurar las cicatrices y evitar retracciones no deseadas. La gestión y análisis de datos se realizó en una planilla electrónica (Excel del programa Microsoft Office 2016) y posteriormente se elaboraron tablas y gráficos con estadística descriptiva.

Este estudio no representa riesgo para la integridad física del paciente. No se actúa sobre ningún aspecto de la actividad psíquica y/o física del paciente ya que solo se revisaron los archivos en cada caso. Además, se aplicó el principio de respeto, beneficencia, y privacidad resguardando la identidad de todos los pacientes.

## RESULTADOS

En el período de noviembre de 2016 a noviembre de 2017, hemos hallado 20 casos de pacientes con lesiones de canto interno, todos los cuales correspondieron a casos de Carcinoma Basocelular.

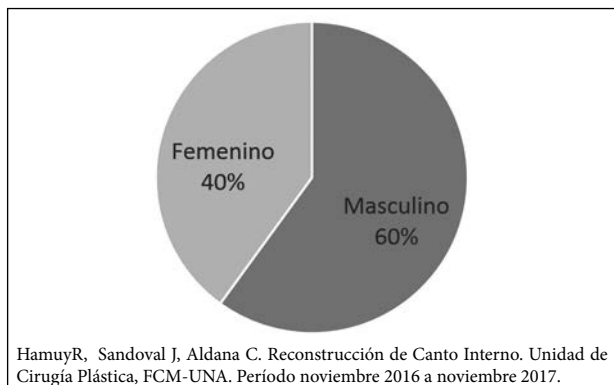
De los 20 casos, 12 eran del sexo masculino lo que corresponde al 60%, y 8 eran femeninos, lo que equivale al 40% del total (*Figura 1*). Las edades se encontraban entre 33 y 90 años;

para medir la distribución por edades se dividieron en grupos de 10 años (década), resultando los rangos etarios más afectos la 7ª década con el 40% (8 casos), seguida de la 6ª década con el 25% (5 casos) (*Figura 2*). La mediana fue 67,5 años, la media de 66,05 y la moda de 68 años. Los rangos etarios más afectados son las 6ª y 7ª décadas. El tiempo de evolución de las lesiones, desde la aparición de las mismas hasta el momento de la consulta oscilaba entre 3 meses y 5,5 años; para el análisis de esta variable se dividió en años, siendo lo más frecuente la consulta entre los 1 y 4 años de evolución con el 40% (8 casos). (*Figura 3*). En cuanto a la procedencia de los pacientes, de los 20 casos, el 80% (16 pacientes) correspondía a pacientes derivados de la Cátedra y Servicio de Dermatología FCM-UNA, y el 20% restante (4 casos) a pacientes de la Cátedra y Servicio de Oftalmología FCM-UNA. Respecto a la localización anatómica de las lesiones, el 70% (14 casos) se ubicaba en el canto interno exclusivamente, seguido del 20% (4 casos) en canto interno más párpado inferior. (*Figura 4*). En relación al tamaño de la lesión, las mismas fueron divididas en menor de 5mm, de 5 a 10mm y más de 10mm, siendo este último grupo el mayoritario con el 75% de los casos (15 pacientes) (*Figura 5*). Según los informes histopatológicos, el 60% (12 casos) correspondía a Carcinoma Basocelular Ulcerado Infiltrante, mientras que el 40% restante (8 casos) a Carcinoma Basocelular Nodular Infiltrante. (*Figura 6*). En cuanto a las técnicas de reconstrucción empleadas, el 30% (6 casos) se resolvió mediante colgajo de avance en V - Y; seguidos del 25% (5 casos) con colgajo glabellar; 15% (3 casos) mediante colgajo frontal mediano y paramediano; 15% (3 casos) con injerto de piel total; 10% (2 casos) con colgajo de transposición y por último 5% (1 caso) por cierre directo (*Figura 7*). De toda la serie, el 25% (5 pacientes), contaba con un diagnóstico anatomopatológico previo, obtenido por biopsia incisional previa realizada en los servicios desde donde fueron remitidos. Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio, en un promedio de 21 días desde su primera consulta (rango de 7 a 35 días). De la totalidad de los casos, el 15% (3 pacientes) presentó hematomas en el postoperatorio mediato, todos los cuales se resolvieron espontáneamente con manejo conservador. La estadía hospitalaria en la totalidad de los casos fue de 24 horas del postoperatorio. Ningún paciente de nuestra serie presentó márgenes comprometidos, demostrado por anatomía patológica y por la clínica en los controles posteriores hasta la fecha. En ningún caso se observó invasión o extensión ósea de la variedad respectiva. Ningún caso presentó recidiva clínica. Por motivos estéticos, un caso requirió una revisión del colgajo utilizado para la reconstrucción (colgajo paramediano frontal), para realizar un adelgazamiento y plastia del mismo, con resultados satisfactorios luego de la segunda intervención. No se observaron otras complicaciones como alteraciones funcionales, infección local, pérdida de la toma del autoinjerto de piel total, epifora o daño del conducto lagrimal, etc. En ningún caso fue realizada la biopsia extemporánea intraoperatoria de la lesión resecaada. Ningún paciente fue sometido a Radioterapia en el preoperatorio ni postoperatorio.

## DISCUSIÓN

Las distintas alternativas de reconstrucción presentan ventajas y desventajas y se seleccionan basadas en preferencias personales o de acuerdo a características particulares de cada caso específico. En general los colgajos locales tienen limitaciones con respecto al tamaño de los defectos que pueden ser cerrados. Los colgajos de transposición tienden a dejar una deformidad tipo

**Figura 1: Reconstrucción de Canto Interno: Distribución Por Sexo. N: 20.**



**Figura 2.**

**Reconstrucción de Canto Interno: Distribución Por Grupo Etario. N: 20**

Rango etario	Unidades	Porcentaje
≤30	0	0
31 a 40	1	5
41 a 50	1	5
51 a 60	5	25
61 a 70	8	40
71 a 80	3	15
81 a 90	1	5
≥90	1	5
<b>Totales</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Hamuy R, Sandoval J, Aldana C. Reconstrucción de Canto Interno. Unidad de Cirugía Plástica, FCM-UNA. Período noviembre 2016 a noviembre 2017.

**Figura 3:**

**Reconstrucción de Canto Interno: Tiempo de Evolución. N: 20**

Tiempo de Evolución en años	Unidades	Porcentaje
< 1año	2	10
1 - 2	6	30
2 - 4	8	40
4 - 5	3	15
> 5	1	5
<b>Totales</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Hamuy R, Sandoval J, Aldana C. Reconstrucción de Canto Interno. Unidad de Cirugía Plástica, FCM-UNA. Período noviembre 2016 a noviembre 2017.

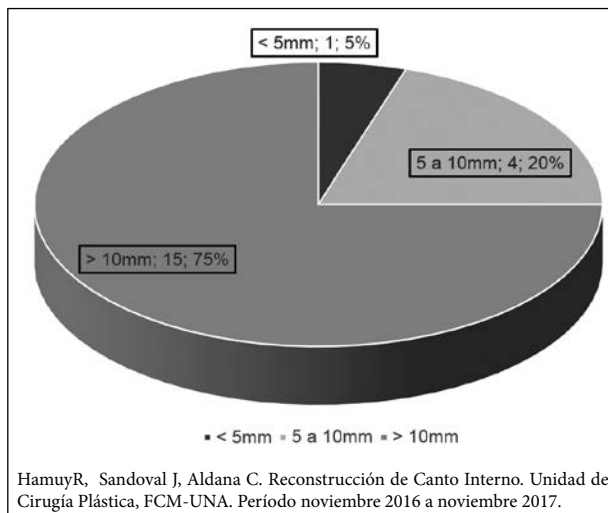
**Figura 4:**

**Reconstrucción de Canto Interno: Distribución Según Localización. N: 20**

Región anatómica	Cantidad	Porcentaje
Canto interno exclusivo	14	70
Canto interno más párpado inferior	4	20
Canto interno más párpado superior	1	5
Canto interno más cara lateral de nariz	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Hamuy R, Sandoval J, Aldana C. Reconstrucción de Canto Interno. Unidad de Cirugía Plástica, FCM-UNA. Período noviembre 2016 a noviembre 2017.

**Figura 5: Reconstrucción de Canto Interno: Distribución Por Tamaño de la Lesión. N: 20**



**Figura 6:**

**Reconstrucción de Canto Interno: Clasificación Histopatológica. N: 20**

Tipo Histológico	Cantidad	Porcentaje
Carcinoma Basocelular Ulcerado Infiltrante	12	60
Carcinoma Basocelular Nodular Infiltrante	8	40
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Hamuy R, Sandoval J, Aldana C. Reconstrucción de Canto Interno. Unidad de Cirugía Plástica, FCM-UNA. Período noviembre 2016 a noviembre 2017.

**Figura 7:**

**Reconstrucción de Canto Interno: Técnicas Reconstructivas. N: 20**

Técnica Reconstructiva	Cantidad	Porcentaje
Cierre Directo	1	5
<b>Injerto de Piel Total:</b>		
• Con piel de hueso supraclavicular	2	10
• Con piel de región retroauricular	1	5
Colgajo de avance en V - Y	6	30
Colgajo glabellar	5	25
Colgajo frontal mediano y paramediano	3	15
Colgajo de rotación transposición	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Hamuy R, Sandoval J, Aldana C. Reconstrucción de Canto Interno. Unidad de Cirugía Plástica, FCM-UNA. Período noviembre 2016 a noviembre 2017.

“oreja de perro” debida a la rotación del colgajo. Dado que esta región posee una superficie deprimida esta deformidad resulta ser más bien conspicua. El colgajo de avance pediculado subcutáneo en V-Y también presenta limitaciones con relación al tamaño del defecto. El colgajo frontal es utilizado para defectos extensos. Sin embargo, una intervención de dos tiempos es habitualmente necesaria, y el colgajo es grueso, por lo que requiere un desgrase posteriormente. Más allá, exhibe una buena correspondencia de color con relación a los párpados, pero no de textura. El colgajo frontal con pedículo subcutáneo (enterrado/tunelizado) permitiría realizar la intervención en un solo tiempo. Sin embargo, el sitio de paso subcutáneo del pedículo es abultado, requiriendo una segunda cirugía de desgrase más adelante. El colgajo miocutáneo de párpado superior es una excelente opción en términos de espesor, textura, color, y cicatriz inconspicua. La única desventaja que presenta es el limitado ancho del colgajo que puede ser obtenido. Este colgajo es indicado en personas ancianas que tienen abundante piel sobrante a nivel del párpado superior, pero presenta limitaciones en pacientes jóvenes. Ya que el colgajo es muy delicado, la contractura postoperatoria es marcada<sup>4,7</sup>. El colgajo glabellar es uno de los colgajos clásicos más utilizados hasta hoy día. Sin embargo, la cicatriz postoperatoria es larga cuando se la compara al tamaño del defecto y se genera en una dirección estéticamente notable. Adicionalmente, este colgajo es abultado y presenta desventajas tales como la movilización de la ceja<sup>8</sup>.

A pesar de no haber realizado biopsias extemporáneas in-

traoperatorias, ni cirugía de Mohs, nuestra serie presentó un bajo índice de recidivas y de complicaciones funcionales, habiéndose tomado un margen de 0,6 cm de tejido sano en todos nuestros casos. Los mismos resultados fueron evaluados tanto por el equipo médico, así como también percibidos por cada paciente de manera individual.

## CONCLUSIONES

- Uno de los principios fundamentales de la cirugía oncológica establece la necesidad de la remoción completa de la lesión y la obtención de márgenes libres de cáncer, sin tener en consideración los retos que dicha resección puede generar para la reparación posterior del defecto creado. Ésta premisa es especialmente crítica en la región del canto interno, en donde la diseminación posterior del tumor primario podría resultar en una extensión a la cavidad nasal, sinusal, órbita, cerebro y finalmente la muerte.
- El margen de 0,6 cm demostró ser suficiente para evitar recidivas, cuando no se opta por realizar cirugía de Mohs.
- Todas las técnicas de reparación quirúrgica utilizadas demostraron proporcionar resultados funcionales y estéticos satisfactorios, y son altamente recomendables para la reconstrucción de una amplia variedad de defectos del canto interno y áreas circundantes asociadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rodriguez RL, Zide BM. Reconstruction of the medial canthus. *Clinics in Plastic Surgery*. 1988;15(2):255-62.
2. LeBoit PE, Burg G, Weedon D, Sarasain A. (Eds.). *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Skin Tumours*. Lyon:IARC Press, 2006.
3. Doermann A, Hauter D, Zook EG, Russell RC. V-Y advancement flaps for tumor excision defects of the eyelids. *Ann Plast Surg* 1989; 22: 429.
4. Spinelli HM, Jelks GW. Periocular reconstruction: A systemic approach. *Plast Reconstr Surg* 1993; 91: 1017.
5. Jelks GW, Glat PM, Jelks EB, Longaker MT. Medial canthal reconstruction using a medially based upper eyelid myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 1636.
6. Tezel E, Sonmez A, Numanoglu A. Medial pedicled orbicularis oculiflap. *Ann Plast Surg* 2002; 49: 599.
7. d'Alcontres FS, D'Amico E, Colonna MR. The orbicularis oculi myocutaneous flap in the repair of the medial canthal region: A new strategy for canthal resurfacing. *Br J Plast Surg* 2004;57: 540.
8. Mustarde JC. Surgery of the medial canthus. In Mustarde JC (Ed.), *Repair and Reconstruction in the Orbital Region*, 3rd Ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1991. 255-81.