

Volumen **3** / Número **9**

Diciembre **2022**

REVISTA BOLIVIANA DE CIRUGÍA PLÁSTICA



Publicación de la Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva

ISSN en línea 2790-0452





REVISTA BOLIVIANA DE CIRUGÍA PLÁSTICA, ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA

**Publicación de la Sociedad
Boliviana de Cirugía Plástica,
Estética y Reconstructiva**



VOLUMEN 3 NÚMERO 9
Diciembre 2022

DIRECTOR
Dra. Alejandra Peláez

EDITOR
Dr. Javier Pacheco Carvajal

CO-EDITOR
Dr. Darío Suarez O.

EDITORIAL
Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica

DIRECCIÓN
Calle 9B-N #34 3er. Anillo Interno, Equipetrol. Santa Cruz, Bolivia

TELÉFONO
+59178423623

ISBN
978-956-7576-90-6

ISSN EN LÍNEA
2790-0452

DISEÑO
Open Journal Systems Chile

©Derechos reservados



COMITÉ CIENTÍFICO EDITORIAL

COMITÉ REVISOR

Dr. Raúl Escobar

Dra. Alejandra Peláez

COMITÉ DE REDACCIÓN

Dra. Tania Pinto

Dr. German Torrez

CONSEJO CONSULTOR NACIONAL

Dra. Miriam Aicardi

Dr. Jorge Aramayo

Dr. Carlos Dorado

Dr. Iván Zabalaga

CONSEJO CONSULTOR INTERNACIONAL

Dra. María del Mar Vaquero (España)

Dr. Javier Vera Cucchiaro (Argentina)



SUMARIO

PRÓLOGO

La actitud científica como un estilo de vida	15
<i>Dr. Carlos Vacaflor Montero</i>	

EDITORIAL	17
------------------------	----

Dra. Alejandra Peláez

ARTÍCULO CIENTÍFICO

Entropión senil reparación quirúrgica bidimensional	19
<i>Alejandra Peláez</i>	

Uso de injertos capsulares autólogos periprotésicos en mamoplastías estéticas	29
<i>Darío Lautaro Suárez Oyhamburú</i>	

Tratamiento de punta nasal mestiza en rinoplastía secundaria	45
<i>Kathia Ninoska Gómez Borja, Darío Lautaro Suarez Ohyamburú, Raúl Adrián Escobar Ugarte</i>	

Estratificación del riesgo quirúrgico infeccioso en pacientes sometidos a cirugía plástica estética y posbariátrica	53
<i>Angelique Margarita Bookaman Salazar, Linda Lorena Rincón Rubio, Marisela Cemborain Valarino, Katiana Gutierrez Barrozo, Bernardette Guadalupe Gil Masroua</i>	

NOTICIAS SBCPER

Acción Social 2021. Campaña de donación al hospital de niños Mario Ortiz Suárez de la ciudad de Santa Cruz	67
<i>Darío Lautaro Suárez Oyhamburú</i>	

Gestión Social 2022. Tercera donación SBCPER gestión 2022	71
<i>Darío Lautaro Suarez Oyhamburu</i>	

NORMAS EDITORIALES

Reglamento de Preparación de los Artículos	75
--	----

MENTOR® IMPLANTES

CONFIABLE & RESPONSABLE



Implantes Mamarios Mentor® MemoryGel®

La textura SILTEX® provee a tranquilidad a usted y sus pacientes.

Resultados probados en los que puede confiar:

MÁS BAJO
Índice reportado de la siguiente complicación

<5%
Contractura capsular en el primer aumento

BAJO
Grado de wrinkling severo o moderado en implantes lisos o texturizados

0%
Casos implantados en plano submuscular

SIN
Glóbulos de silicona como residuo

0 de 5
Cápsulas tuvieron residuos de glóbulos de silicona en un estudio publicado

Mediante la manufactura de implantes con nuestra tecnología patentada SILTEX®, creamos una superficie libre de poros e intersticios que puede contribuir a una reducción en las complicaciones claves durante el aumento mamario.



Implantes Mamarios Anatómicos Mentor® CPG®

Estudio base multicéntrico de la FDA a 10 años.

Resultados probados en los que puede confiar:

MÁS BAJO
Índice reportado de las siguientes complicaciones a 10 años.

3.8%
Contractura capsular en el primer aumento

BAJO
Grado de complicación en más de 9000 implantes con texturización SILTEX®

0%
Doble Cápsula reportada

SIN
Glóbulos de silicona como residuos

0 de 5
Cápsulas tuvieron residuos de glóbulos de silicona en un estudio publicado

1.5%
Rotación en primer aumento

Mediante la manufactura de implantes con nuestra tecnología patentada SILTEX®, creamos una superficie libre de poros e intersticios que puede contribuir a una reducción en las complicaciones claves durante el aumento mamario.

HAZ TU VIDA MÁS
hermosa™

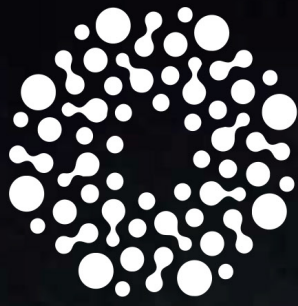


Ketorolaco Trometamina

Donodol

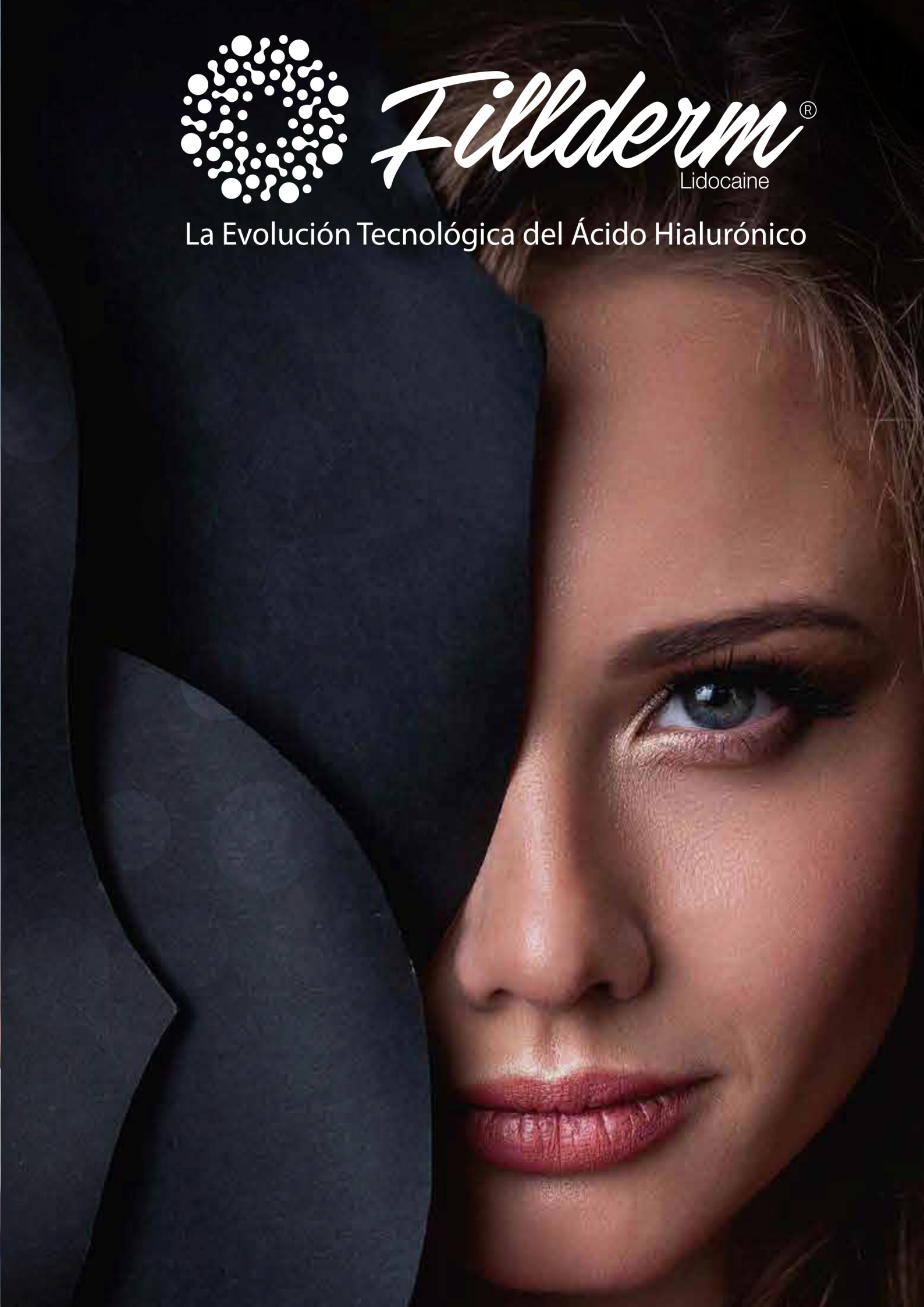
Rapidez y eficacia analgésica

 **Bagó**



Fillderm[®]
Lidocaine

La Evolución Tecnológica del Ácido Hialurónico



Citar este artículo como:

Vacaflor, C. (2022). La actitud científica como un estilo de vida. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 15–16. https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.82

PRÓLOGO

LA ACTITUD CIENTÍFICA COMO UN ESTILO DE VIDA

Dr. Carlos Vacaflor Montero

Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, filial Santa Cruz, Bolivia
carvamon@yahoo.com



¿Quién es aquel que no busca la verdad?

¿No es la curiosidad insaciable el motor que mueve al mundo?

Ezequiel Anders decía: La esencia de la actitud científica esta asentada en dos grandes pilares: la búsqueda de la verdad y la curiosidad insaciable.

No solo es suficiente el tener una sólida formación teórica, sobre métodos y técnicas de investigación y aplicarlas solo cuando “se hace ciencia”, sino es imprescindible aplicarla en todas las circunstancias y momentos de la vida. Esto es lo que se llama la actitud científica como estilo de vida, esto es el “detenerse” en cada momento de nuestra existencia, de admirarla, de deleitarnos con el problema y tratar de resolverlo.

“Quien no busca la verdad es porque se cree en posesión de ella”. Consecuentemente nada tiene que encontrar y nada tiene que aprender. Los propietarios de la verdad absoluta son unos necios en su seguridad, pues tienen la desgracia de ignorar la duda.

El verdadero científico es aquel que, de las verdades parciales, pasa a verdades más generales y sabe que no posee la verdad absoluta, y sus conclusiones son dinámicas, provisorias y relativas, nunca definitivas y siempre sujetas a corrección.

Por eso la actitud científica, es la actitud del hombre que vive en un indagar afanoso, extasiado en la realidad que admira e interroga, con una curiosidad insaciable que lo conduce a una actitud existencial, en la que la vida y la ciencia no se separan ya que la una enriquece a la otra, por que la vida es una totalidad y la ciencia es solo un aspecto de esa totalidad.

Bertrand Russel decía: “Para que una civilización científica, sea una buena civilización es necesario que el conocimiento vaya acompañado de sabiduría”, se entiende por sabiduría una concepción justa de los fines de la vida.

El que asume una actitud científica tiene un modo diferente de existir y de acercarse a la realidad. No se puede tener una actitud científica y “andar por la vida” respondiendo a las interrogantes con opiniones superficiales y explicaciones mágicas o por el contrario querer explicar los acontecimientos de la vida con “respuestas” científicas, es imposible, ya que el saber de la vida cotidiana se sirve de muchas verdades no expresadas científicamente. Es por eso que hablamos de una “actitud científica no como doctrina, sino como estilo de vida”, actitud éticamente valiosa pues da a los hombres una apertura espiritual para un diálogo sin barreras y que “hace al hombre más hombre”.

Este investigador debe tener cualidades como: Tenacidad, perseverancia, disciplina, sinceridad intelectual, gran capacidad de objetivar y ética como razón de ser.

Aunque sea una paradoja, vamos a terminar estas reflexiones sobre la actitud científica como estilo de vida, “negando que la ciencia sea la única fuente de verdad y el único instrumento que dispone el hombre para mejorar la vida, para construir una sociedad más justa y fraternal e inventar el porvenir”.

La creencia en el poder de la ciencia para resolver los problemas es una forma de fetichización de la misma, de transformarla en un credo, una fe y una religión, la ciencia no es el valor supremo del hombre.

“Honrar la vida es cambiar la actitud de “la vida me debe” por la de “aprender en cada instante”, descubrirla en lo pequeño y en lo grande, en lo profundo y en lo inmenso” *Arq. Marta Simonetti.

Citar este artículo como:

Peláez, A. (2022). Editorial. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 17. <https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.83>

EDITORIAL

EDITORIAL

Dra. Alejandra Peláez

Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, filial Santa Cruz, Bolivia

ale_pelaezf@hotmail.com

Queridos lectores:

Es para mí un honor y un gran placer presentarles esta nueva edición en formato OJS, que es un software que ofrece la posibilidad de revisión por pares de artículos académicos. Además nuestra revista se encuentra indexada en LILACS y AMELICA, ofreciendo así la posibilidad de difundir y ser visibles dentro de área de la medicina en Latinoamérica y el Caribe.

Esta comunidad virtual, nos permite estar cerca de mucha gente con la que compartimos el interés por la cirugía plástica brindando una actualización constante de forma dinámica.

Los invito a que juntos podamos leer estas páginas.

Citar este artículo como:

Peláez, A. (2022). Entropión senil reparación quirúrgica bidimensional. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 19–28. <https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.70>

ARTÍCULO CIENTÍFICO

ENTROPIÓN SENIL REPARACION QUIRÚRGICA BIDIMENSIONAL

SENILE ENTROPION BIDIMENSIONAL SURGICAL REPAIR

Alejandra Peláez

revistabcp, Bolivia

ale_pelaezf@hotmail.com

RESUMEN

Introducción y objetivo:

El entropión involucional no deja de ser una patología de presentación frecuente en la consulta de cirugía plástica. A lo largo del tiempo se describieron diferentes técnicas quirúrgicas para su manejo pero en la actualidad aún no existe un consenso de cuál es la técnica ideal.

El entropión es la rotación interna y mantenida del margen palpebral superior o más comúnmente del párpado inferior, de forma unilateral o bilateral.

De los cuatro tipos descritos el entropión involutivo es el más común.

Se presenta una técnica de fácil ejecución que resuelve la mayoría de los factores fisiopatológicos que desarrollan entropión senil.

Material y método:

Se operaron 13 párpados en total, con la técnica denominada acortamiento vertical y alargamiento horizontal palpebral. Todas las cirugías cursaron sin intercurencias.

El seguimiento promedio fue de 6 meses.

Resultados:

En el examen físico post operatorio de todos los pacientes demuestra, mejoría en la posición palpebral y eliminación completa de la exposición escleral.

Conclusión:

La técnica propuesta combina la corrección de la laxitud horizontal y vertical de los tejidos palpebrales, con resultados efectivos en el tratamiento del entropión involutivo.

Palabras clave: *Entropion; senil; tratamiento.*

ABSTRACT

Introduction and objective:

Involitional entropion is a common pathology, there are many techniques for its resolution, but so far none has proven to be the preferred one

Entropion is the internal and maintained rotation of the upper or more common palpebral margin of the lower eyelid, unilaterally or bilaterally.

Of the four types described, involutive entropion is the most common.

An easy-to-execute technique is presented that solves most of the physiological factors that lead to senile entropion.

Material and method:

Thirteen eyelids were operated in total, with the technique called vertical shortening and palpebral horizontal elongation. All surgeries went without complications

The average follow-up was 6 months.

Results:

Postoperative physical examination, in all patients shows an improvement in palpebral position and complete elimination of scleral exposure.

Conclusion:

The proposed technique combines the correction of the horizontal and vertical laxity of the palpebral tissues, with effective results in the treatment of involitional entropion.

Keywords: *Entropion; senil; treatment.*

INTRODUCCIÓN

El entropión es la rotación interna y mantenida del margen palpebral superior o más comúnmente del párpado inferior, de forma unilateral o bilateral.¹

Los pacientes son sintomáticos cuando las pestañas, rozan continuamente con la superficie del globo ocular, manifestándose como:

- Epífora continua
- Úlcera corneal
- Fotofobia
- Pérdida de la visión

Se asocia también a laxitud palpebral que provoca un entropión espástico leve que invierte el párpado durante el movimiento y provoca epífora continua.

Cuatro tipos de entropión han sido descritos: ²

1. Congénito
2. Cicatrizal
3. Espástico
4. Involutivo

El entropión involutivo es el más común, ocurre en personas de la tercera edad y afecta al párpado inferior con más frecuencia.³

La rotación interna del párpado se hace más manifiesta cuando el paciente mira hacia abajo y cuando cierra bruscamente de los párpados, estos signos, sirven para diagnosticar casos subclínicos.

En la literatura se describe muy claramente la fisiopatología del entropión involutivo.⁴

- a. Aflojamiento en sentido horizontal del párpado (laxitud del tendón cantal).
- b. Pérdida del soporte vertical (adelgazamiento del tarso).
- c. Debilidad de los retractores del párpado.
- d. Enoftalmos por atrofia de la grasa orbitaria.
- e. Disfunción del músculo orbicular (la porción preseptal se debilita y disminuye la presión que ejerce sobre el tarso, sobreponiéndose a la porción pretrarsal).
- f. Los tejidos profundos se relajan no sólo por el enoftalmos sino también por la atonía que acompaña el proceso de envejecimiento.^{4,5}
- g. La piel y la fascia atónicas se vuelven redundantes y menos adherentes al músculo subyacente.

Para entender la interacción de todas las estructuras de la peri orbita es necesario conocer perfectamente la anatomía.

Si consideramos a la órbita una cavidad que soporta el globo ocular en sentido vertical y horizontal(párpados), nos daremos cuenta que el soporte horizontal está dado por los cantos medial y lateral, en sentido vertical, la estabilidad está dada por: tarso , septum orbitario, fascia capsulo palpebral y el músculo tarsal inferior, conocidos como los retractores del párpado inferior.

Tanto el tarso, cómo los cantos y en mayor grado el tendón cantal lateral, con la edad pierden tonicidad (tejido conectivo), entonces el canto lateral se desplaza inferiormente provocando redundancia del tarso. La redundancia del septum a la vez permite desplazamiento de la grasa orbitaria, especialmente la del compartimiento lateral.

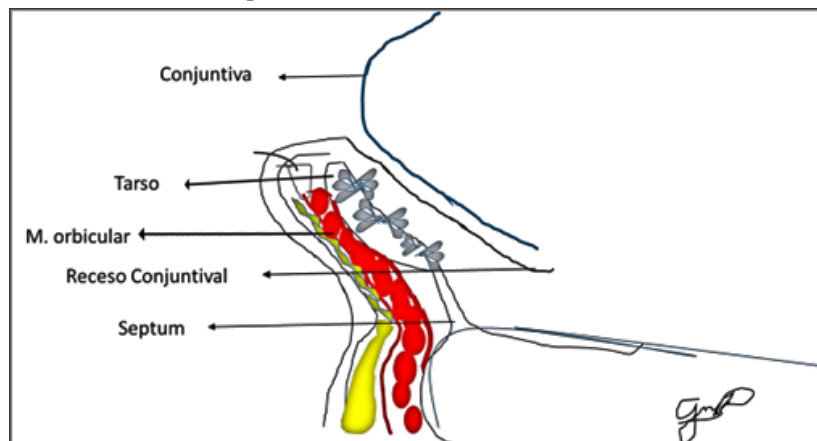


Figura 1. Anatomía del párpado inferior. Esquema propio.

La laxitud de los retractores del párpado, hace que el borde inferior del tarso rote hacia arriba y adelante, provocando la inversión del borde palpebral (entropión). La porción preseptal del músculo orbicular se superpone a su porción pretarsal. Durante el cierre palpebral, el párpado superior ejerce una fuerza que aumenta la rotación interna.⁶



Figura 2. *Entropion Senil.*

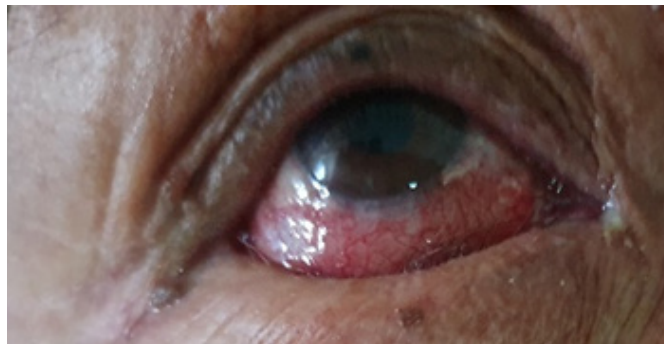


Figura 3. *Entropion senil, mirada superior mostrando la irritación conjuntival.*

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de estudio retrospectivo que involucró a diez pacientes de la CSBP (Caja de Salud de la Banca Privada) regional La Paz en el periodo de febrero 2017 a febrero 2020.

El concepto básico sobre el cual se desarrolló la técnica fue realizar el tratamiento de los factores fisiopatológicos que contribuyen al desarrollo del entropión involutivo Tratamiento de los cantos:

1. Tratamiento del tarso
2. Tratamiento de los retractores
3. Tratamiento de la grasa
4. Tratamiento de la piel
5. Tratamiento del músculo

Para evaluar la laxitud horizontal palpebral usamos el test de Hill y todos los pacientes dieron positivo (retardo de la piel a retornar a su lugar).

La funcionalidad de los retractores fue evaluada por visión directa a través de la conjuntiva tarsal, a) se observa una banda de color blanco paralela al borde tarsal y situada a 2mm debajo de dicho borde, b) disminución del movimiento ocular cuando el paciente mira hacia abajo, c) ligera elevación del borde palpebral inferior sobre el limbo corneal cuando se trata con los dedos de subir el párpado inferior.

Técnica Quirúrgica

De forma preoperatoria se solicitaron los laboratorios de rutina y ECG más valoración cardiológica.

La cirugía se realiza de forma ambulatoria, paciente se encuentra bajo sedación, se infiltra solución anestésica de la siguiente manera: en una jeringa de 1cc con aguja 27G se carga lidocaína al 2% con epinefrina 1:2000000, se infiltra de forma subcutánea y suborbicular 1cc en cada ojo (si el procedimiento es bilateral).

Incisión subciliar, con bisturí hoja #15 desde el borde cantal lateral hasta el putum. Se disea un colgajo cutáneo con una tijera iris, hasta 2 mm por encima del reborde orbitario, exponiendo de forma amplia el músculo orbicular, con ayuda unas pinzas Adson Brown finas, se toma el músculo orbicular en sentido horizontal aproximadamente a la mitad del mismo y se disea en profundidad hasta llegar a encontrar el septum, el cual se abre con tijeras iris romas y se lo disea hasta encontrar los retractores, los retractores se disecan con ayuda de un cotonete húmedo, luego se realizan puntos de simples con prolene 6/0 de los retractores al tarso, los hilos se atan uno a uno y se reposicionan más o menos 2mm por encima del limbo, verificándose la posición del párpado.



Figura 4. *Incisión subciliar exponiendo el músculo orbicular.*



Figura 5. *Puntos en los retractores.*

Posteriormente se realiza cantopexia lateral, con puntos subperiósticos de una sutura nylon 4/0 teniendo cuidado de respetar la relación anatómica con el canto interno.

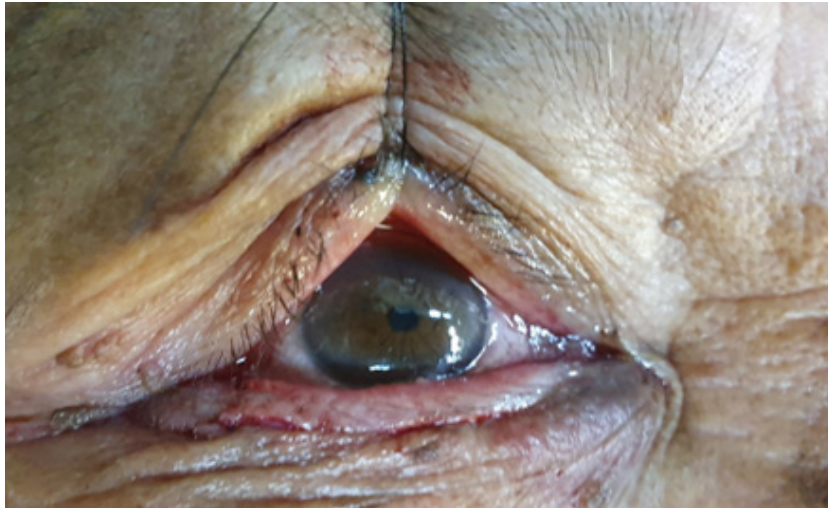


Figura 6. Finalizada la cantopexia externa.

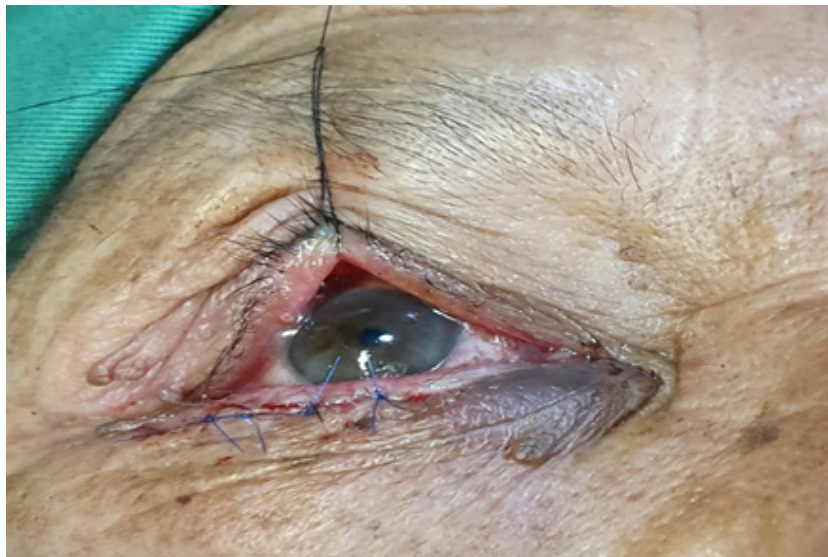


Figura 7. Post operatorio inmediato.

La grasa orbitaria no es resecada, más bien se reacomoda sola al hacer el tratamiento de la laxitud horizontal del párpado.

Excéresis del excedente cutáneo y cierre con puntos simples de prolene 6/0, que toman la piel, el músculo orbicular y el borde inferior del tarso.

No se realiza tratamiento del canto interno con terapia adyuvante.

Es importante, no sobre corregir para no causar un ectropión iatrogénico.

La curación se realiza con terramicina (ungüento oftálmico), parche ocular que permanece por un día.

Al día siguiente se retira el parche, se indica lágrimas artificiales a requerimiento, y continuar con el antibiótico tópico por 7 días.

Los controles se realizan a las 24 hs, 72hs y al séptimo día se retiran los puntos cutáneos. Se realizan controles al mes, tres meses, seis meses y al año.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se trataron 10 pacientes, 3 pacientes de forma bilateral 7 unilateral predominio izquierdo, en la CSBP regional La Paz. Tabla 1 y 2.

Tabla 1. Características clínicas de los pacientes en estudio.

VARIABLE	TRATAMIENTO DEL ENTROPION
Edad	72 años promedio
Sexo masculino/femenino	04---06
Lateralidad derecho/izquierdo	2---4
Bilateralidad	3
Cirugía Previa de entropion	1
Complicaciones postoperaotorias *	0
Recurrencia	0
Promedio de seguimiento en meses	3

*Sobrecorrección, irritación ocular

Tabla 2. Distribución por edad, sexo y afección ocular.

EDAD/AÑOS	SEXO		UNILATERAL		BILATERAL
	MASCULINO	FEMENINO	OJO IZQ.	OJO DER.	
60-65	1			1	
65-70	1	1	2		
70-75	1	3		1	2
75-80		1			1
80-85	1		1		
85-90		1	1		
>90					
TOTAL	4	6	4	2	3

Un paciente bilateral de forma secundaria que fue operado por otro cirujano. Predominio de sexo femenino y la edad promedio es de 72 años.

Todos los pacientes fueron tratados por oftalmología antes de ser remitidos a la consulta de cirugía plástica.

Uno de ellos realizó tratamiento con toxina botulínica en dos ocasiones previas a la cirugía.

Un solo paciente de sexo masculino, no fue admitido en el estudio por tener varias patologías crónicas que ponían en riesgo su vida, en este único caso, se decidió seguir tratamiento sintomático indicado por oftalmología.

El examen físico postoperatorio, demostró mejoría en la posición palpebral y eliminación completa de la exposición escleral.

Los síntomas previos a la cirugía como epífora y enrojecimiento fueron resueltos.

Durante la consulta se preguntó a los pacientes si la irritación ocular había mejorado

El éxito de la cirugía se determinó cuando el párpado no se iba hacia adentro durante el cierre forzado del párpado.

No hubo complicaciones; sin embargo, se presentó equimosis cutánea que se resolvió espontáneamente a los 15 días aproximadamente en todos los casos. No hubo recurrencias hasta los 6 meses que fue la media de tiempo de seguimiento.

Si bien todos los pacientes presentan blefarochalasis de tratamiento quirúrgico y que de hecho puede ser resuelto en el mismo tiempo quirúrgico, por políticas de la seguridad social, no es posible realizar la blefaroplastia en una sola cirugía.

No se presentaron recurrencias durante el año postoperatorio de seguimiento

Se expone a continuación un caso como ejemplificación:

Se trata de una paciente femenina diabética de 78 años de edad, con entropión involutivo bilateral, de 5 años de evolución.



Figura 8. Preoperatorio Párpado derecho y párpado izquierdo.



Figura 9. 6 meses Post operatorio.

DISCUSION

El entropión involutivo es propio de la edad avanzada y se han descrito muchas técnicas para su corrección que son clasificadas en tres grupos.⁴

1. Técnicas de acortamiento vertical⁵
2. Técnicas de alargamiento vertical
3. Técnicas que directamente corrigen la inversión palpebral

Sin embargo esta clasificación no es útil y está lejos de agrupar a todas las técnicas descritas, actualmente las técnicas combinadas son más exitosas.

Spinelli 2006, corrige el entropión por medio del retensado de músculo suborbicular y cantoplastia.⁷

Técnicas de acortamiento horizontal también han sido descritas (Müller 1922, Fox 1976)^{8,9}.

Jones¹⁰ Postuló que la causa del entropión era la laxitud de los retractores, este factor etiopatogénico se sustenta también en los trabajos de los doctores Dryden, Doryzbach.^{11,12}

El tratamiento solo de los retractores también se ha descrito de forma transconjuntival por Fedesltein¹³.

Un único ensayo controlado aleatorio (ECA) indicó que la combinación del ajuste horizontal y vertical del párpado con suturas eversoras y tira tarsal lateral es altamente efectiva para el entropión en comparación con el ajuste vertical con suturas eversoras solas. Los estudios con series de casos retrospectivas también apoyan la reparación quirúrgica combinada, aunque no es posible incluir en el análisis los detalles de estos estudios sobre técnicas quirúrgicas específicas.¹⁴

A pesar de que la cirugía es el estándar de oro para el tratamiento del entropión, la toxina botulínica es una alternativa viable y accesible en algunos casos para el manejo temporal del entropion.^{15,16,17}

CONCLUSION

Con la técnica propuesta hemos conseguido corregir de forma efectiva el entropión involucional.

La técnica implica la corrección del entropión abordando el párpado en tanto en sus componentes verticales como horizontales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Pereira M. G., Rodrigues M. A.**, Eyelid entropion. *Semin Ophthalmol* 2010;25:52-8
2. **Vallabhanath P., Carter S. R.** Ectropion and entropion. *Curr Opin Ophthalmol.* 2000 Oct;11(5):345-51. doi: 10.1097/00055735-200010000-00010. PMID: 11148701.
3. **Hahn S., Desai S. C.**, Lower Lid Malposition: Causes and Correction. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2016 May;24(2):163-71. doi: 10.1016/j.fsc.2015.12.006. PMID: 27105802.
4. **Bashour M., Harvey J.**, Causes of involucional ectropion and entropion--age-related tarsal changes are the key. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2000 Mar;16(2):131-41. doi: 10.1097/00002341-200003000-00008. PMID: 10749160.
5. **Marabotti A., Bedei A., Lanza G., Cariello A., Giannecchini I.**, Involucional entropion surgery: a modified technique. *Ophthalmologica.* 2001 May-Jun;215(3):169-73. doi: 10.1159/000050852. PMID: 11340385.
6. **Charonis G. C, Gossman M. D.**, Involucional entropion repair by posterior lamella tightening and myectomy. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 1996 Jun;12(2):98-103. doi: 10.1097/00002341-199606000-00003. PMID: 8727175.
7. **Spinelli H. M., Tabatabai N., Nunn D. R.** Correction of involucional entropion with suborbicularis septal and lateral canthal tightening. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Apr 15;117(5):1560-7; discussion 1568-70. doi: 10.1097/01.prs.0000207338.39031.67. PMID: 16641725.
8. **Muller L.**, Eine neue Operationsmethode zur Heilung des Entropium spasticum. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 1929 69: 288–289.
9. **Fox S. A.**, Senile (atonic) entropion. *Ann Ophthalmol.* 1976 Feb;8(2):167-72. PMID: 1247272.
10. **Jones L. T.**, The anatomy of the lower eyelid and its relation to the cause and cure of entropion. *Am J Ophthalmol.* 1960 Jan;49:29-36. PMID: 14407746.
11. **Dryden R. M., Leibsohn J., Wobig J.**, Senile entropion. Pathogenesis and treatment. *Arch Ophthalmol.* 1978 Oct;96(10):1883-5. doi: 10.1001/archophth.1978.03910060387019. PMID: 697627.

12. **Dortzbach R. K. & McGetrick J. J.**, Involutional entropion of the lower eyelid. *Adv Ophthalmic Plas Reconstr Surg* 1983 2: 257-267.
13. **Feldstein M.** : Suture correction of senile entropion by inferior lid retractor tuck. *Adv Ophthalmic Plas Reconstr Surg* 1983 2: 269-274.
14. Intervenciones para el entropión involutivo del párpado inferior Cochrane Systematic Review - <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002221.pub2>
15. **Telich-Tarriba J., Martinez. A., Grajeda A., Barquet. A., Telich. J.**, Corrección del entropion en párpado inferior con toxina botulínica. *Rev Mex Oftalmol*.2016. <http://dx.doi.org/j.mexoft.2016.05.007>
16. **Steel D. H., Hoh H. B., Harrad R. A., et al.** Botulinum toxin for the temporary treatment of involutional lower lid entropion: a clinical and morphological study. *Eye* 1997;11:472-5.
17. **Clarke J. R., Spalton D. J.**, Treatment of senile entropion with botulinum toxin. *Br J Ophthalmol* 1988; 72:361-2

Citar este artículo como:

Suárez O., D. (2022). Uso de injertos capsulares autólogos periprotésicos en mamoplastías estéticas. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 29–44. https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.75

ARTÍCULO CIENTÍFICO

USO DE INJERTOS CAPSULARES AUTÓLOGOS PERIPROTÉSICOS EN MAMOPLASTÍAS ESTÉTICAS

USED OF PERI PROSTHETICS AUTOLOGOUS CAPSULAR GRAFT IN AESTHETIC MAMMOPLASTY

Darío Lautaro Suárez Oyhamburú¹

Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, filial Santa Cruz, Bolivia
dariocirujano@yahoo.com.ar



RESUMEN

Introducción y objetivo:

Presentamos nuestra experiencia con el uso de injertos de capsulas autólogas peri protésicas en pacientes que evolucionaron con ptosis mamaria importante, que tenían implantes siliconados envejecidos implantados en plano subglandular y que además presentaban contractura capsular unilateral Baker III o IV y donde fue necesario cambiar de plano de implantación a sub muscular prolongando la cobertura protésica de musculo pectoral con capsulas autólogas a manera de injerto simple para cubrir totalmente al implante siliconado, obtenidas de la mama sana contra lateral tipo I a II de Baker, seguido de la mamoplastia de elevación. El objetivo del trabajo es utilizar y reaprovechar tejidos autólogos sanos a cero costos.

Material y método:

Registramos 12 pacientes operadas, de quienes se obtuvo un segmento de capsulas peri protésicas autólogas resecadas en bloque de la mama sana contra lateral incluyendo el implante en su interior a través de disección digital simple o con electrobisturí, de prótesis implantadas en plano sub glandular. No se reglo el tamaño de la capsula en únicos moldes, sino se utilizó el tamaño requerido para la cobertura del implante, las cuales fueron injertadas uniendo el segmento medial y el distal del músculo pectoral, cubriendo y protegiendo el nuevo implante que fue implantado en plano submuscular. Posteriormente se ejecutó la mamoplastia de elevación.

Resultados:

De las 12 pacientes, 1 evoluciono con shock anafiláctico por automedicación de una quinolona fluorada y presento edema generalizado, seroma moderado al 5to día de post operación lo que generó una revisión quirúrgica de urgencia, observando necrosis del injerto capsular motivo por el que fueron movidas. Y una paciente presento un aumento significativo y proyección del polo inferior mayor de la mama en relación con su homóloga seguramente porque se injerto un segmento mayor tamaño de capsula y no quedo a tensión suficiente en esa región, pero no se presentó ninguna reacción local inflamatoria excepto una forma asimétrica de esa mama. El resto es decir las otras 10 pacientes evolucionaron satisfactoriamente.

¹ Cirujano Plástico del Hospital Universitario Martin Dockweiler, Cirujano Plástico Titular de la Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. Presidente de la SBCPER Filial Santa Cruz.Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Conclusión:

El uso de capsulas peri protésicas autólogas, son una alternativa técnica para tener en cuenta en mamoplastias de elevación cuando se opta por cambio de plano de implantación de las prótesis, cuando no se cuentan con matrices acelulares de alto costo, siendo un tejido con alta probabilidad de integración a cero costos y cuando es necesario cubrir al implante.

Palabras clave: *Injertos capsulares; capsula mamaria.*

ABSTRACT

Introduction and objective:

We present our experience of using peri-prosthetic autologous capsule grafts in patients who evolved with significant breast ptosis, had aged silicone implants placed in the sub glandular plane, had unilateral capsular contracture Baker III or IV and had the need to change the plane of implantation to sub muscle plane to prolong the prosthetic coverage with autologous grafted capsules obtained from the healthy contralateral breast Baker type I to II, followed by lifting mammoplasty. The objective of this project is to use and take advantage of healthy autologous tissues at no cost.

Materials and methods:

We registered 12 operated patients from whom we resected, from the healthy contralateral breast, segments of autologous peri-prosthetic capsules, including the implant inside through simple digital dissection or with an electro scalpel of the prostheses located in the sub-glandular plane. The size of the capsule was not regulated in single mold, instead the required size to cover the implant was used and was grafted joining the medial and distal segment of the pectoral muscle, wrapping and protecting the new implant located at the submuscular plane. Subsequently, mammoplasty elevation was performed.

Results:

Of the 12 patients, 1 evolved, on the 5th day of surgery, with an anaphylactic shock due to self-medication with a fluorinated quinolone tablet presenting a generalized edema, intense seroma, leading to an emergency surgical review and observing necrosis on the capsular graft, which had to be removed. Another patient presented a significant increase and projection of the lower pole of the breast in relation to its counterpart, surely because a larger segment of the capsule was grafted and was not tensioned enough in that region. No local inflammatory reaction was observed except for an asymmetric shape of that breast. The ten remaining patients evolved satisfactorily.

Conclusions:

The use of autologous peri-prosthetic capsules is an alternative technique to be considered for mammoplasty elevation when deciding to change the prostheses implantation plane, since it is a tissue with a high probability of integration at no cost, especially when high cost acellular matrices are not available and when it is necessary to cover the new implant.

Keywords: *Capsular Graft; Breast Capsule.*

INTRODUCCIÓN

El aumento mamario con implantes aún continua siendo unas de los procedimientos más realizados y más frecuentes en cirugía estética, pero por diversos motivos: como gestaciones, lactancia, efectos hormonales, pérdida de peso, y por el simple proceso de envejecimiento, las mamas se caen, se tornan flácidas, sobrevienen en varios casos las estrías, estas a veces profundas, se ensancha el diámetro del complejo areola papilar y también cambian de color, todo esto generando asimetrías, se convierten en órganos pendulares, es decir se transforman en mamas ptósicas y flácidas, las cuales pueden presentarse de diversos grados, perdiendo la armónica y hermosa anatomía mamaria, lo que conlleva a plantear las distintas técnicas operatorias que buscan re po-

sicionar o reconstruir estos dos órganos que representan además de la feminidad y la maternidad, un símbolo de la sexualidad en la sociedad.⁽¹⁻²⁻³⁾

Por otro lado, la utilización de recursos propios o tejidos autólogos en cirugía plástica ha desarrollado la inmensa creatividad y despertado mucho interés sobre todo a la hora de reducir costos en cuanto a la posibilidad y disponibilidad de usar otros materiales como, mallas biológicas de pericardio bovino⁽⁴⁾, dermis porcina⁽⁵⁾, matrices dérmicas autólogas⁽⁶⁻²³⁻²⁴⁾ o inclusive de materiales como las mallas de poliglactina⁽²¹⁾ o combinadas como polipropileno azul con poliglecaprone⁽²²⁾ o las matrices dérmicas acelulares⁽¹⁹⁻²⁰⁾. Todos estos materiales de difícil aplicación, de alto costo y difícil uso en nuestro medio. Adecuándonos a nuestras posibilidades socioeconómicas donde nos desarrollamos laboralmente, la tendencia del equipo quirúrgico por emplear materiales autólogos es una conducta que ha ido en aumento no solo en cirugía reconstructiva, sino también en el área estética.

En aquellas pacientes con cirugías mamarias estéticas previas, con implantes siliconados e implantados en plano sub glandular, con historia de varios años de implantes, que evolucionaron con ptosis mamaria moderadas a severas, estrías cutáneas profundas, gran flacidez de los tejidos o inclusive hasta eversión del implante, que presentan prótesis siliconadas envejecidas de diversas formas y tamaños, donde es necesario re estructurar los tejidos al substituir e implantar las prótesis nuevas en plano sub músculo pectoral, ejecutar colgajos para un mejor montaje de la mama, o en aquellas pacientes donde únicamente por presentar contractura capsular unilateral grado III o IV de Baker. Fue en este grupo de pacientes que se planteo el objetivo de utilizar las capsulas peri protésicas de la mama sana tipo Baker I o II,⁽⁷⁾ con la necesidad de prolongar la extensión del músculo pectoral mayor y evitar extrusiones o herniaciones del implante reforzando el segmento muscular siendo ahí donde injertamos las capsulas peri protésicas autólogas, teniendo cuidado de colocar lógicamente la cara lisa de la capsula en contacto con el nuevo implante y los tejidos mamarios fijos en contacto con la cara peri glandular de la capsula para que puedan funcionar realmente a manera de injerto autólogo.⁽⁸⁾

Resecando la capsula entera en bloque y el implante antiguo en su interior (de la mama sana) con maniobra digital de disección simple y hemostasia o electro bisturí para las áreas fibrosadas, la partimos en dos segmentos para poder ser empleada en ambas mamas y únicamente las dejamos en solución fisiológica y povidona hasta ser injertadas. Consultamos en buscadores científicos como Pub Med, y Google Académico, con la palabra clave: injerto capsular, capsula peri protésica o mastopexia y capsulas, capsula mamaria o finalmente colgajo capsular, encontrando suficientes artículos, siendo en su mayoría relatos científicos para la aplicación en cirugía reconstructiva, para pacientes sometidas a mastectomía con reconstrucción inmediata mencionando su aplicación a manera injerto autólogo para prolongar el segmento inferior del músculo pectoral o en pacientes con cáncer mamario portadoras de implantes sub glandular describiendo una serie de 21 casos⁽⁸⁾, también otro trabajo publicado en la revista de la FILACP, menciona una serie de 4 pacientes con cáncer mamario portadoras de prótesis en plano submuscular en quienes se realizo la mastectomía conservadora de areola y pezón, se reseco el tejido glandular comprometido y se diseco la capsula en plano sub muscular a manera de colgajo de deslizamiento para cambiar e implantar un nuevo implante y usar ese colgajo de sostén a manera de ligamento de sustentación o en hamaca.⁽⁷⁾ Siendo importante resaltar que no existen muchos trabajos publicados en la literatura al respecto en el área estética o en idioma español aunque si en idioma inglés y en el área reconstructiva, usando capsulas autólogas tipo I a II de Baker en mamoplastias de aumento y elevación en pacientes previamente con implantes siliconados que requieran cambio de implantes como trata nuestro trabajo.

Las capsulas enfermas tipo III o IV fueron descartadas y no empleadas debido a las características histopatológicas, la multi causalidad que llevan a la contractura capsular peri protésica y su relación en algunos casos con LACG – AIM, tema muy controversial en la actualidad donde factores genéticos también están siendo estudiados.^(7-27 y 29) y aunque consciente de la impronta bio-

lógica que pueda quedar en las capsulas, la posibilidad de evolucionar a un Linfoma Anaplasico de Células Gigantes sigue siendo muy pequeña y aun continua en discusión.

El presente trabajo revisa la pequeña experiencia del autor en el manejo y la resolución de mujeres con ptosis mamarias moderadas a severas con implantes previos o envejecidos en plano sub glandular, que presentan o no, contracturas capsulares unilaterales y en quienes se hizo necesario cambiar los implantes envejecidos por nuevos e implantarlos en plano sub muscular, re estructurando los tejidos dermo-graso glandulares con la técnica de Liacyr Ribeiro para mastopexias ⁽²⁾ y en quienes además se utilizaron las capsulas peri protésicas sanas tipo I a II de Baker, para inyectarlas a manera de prolongar la cobertura sobre el implante del músculo pectoral y o proteger la prótesis ubicada en ese plano , reducir la tensión de los colgajos musculares, evitar extrusión o herniación del implante usando tejidos autólogos, abaratando o reduciendo costos con "tecnología casera" , como una opción técnica valedera a tener en cuenta como probable arsenal terapéutico en cirugía estética de la mama.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, y descriptivo sobre pacientes sometidas a mamoplastias estéticas con indicación absoluta de cambio de implantes mamarios por contractura unilateral capsular grado III de Baker, o ptosis mamarias moderadas a severas de Regnault portadoras previamente de implantes, donde es necesario cambiar el plano de implantación de sub glandular a sub muscular, consecuente al proceso inflamatorio que representa la contractura capsular avanzada en algunas pacientes y en otras que no presentan contractura capsular pero si, presentan envejecimiento protésico y ptosis severa. En cuanto a la conducta quirúrgica, el implantar las prótesis siliconadas en plano sub muscular a nuestro modo de ver, tiene más ventajas en cuanto a sustentación del implante se refiere en relación con aquellas posicionadas en plano sub glandular y además, al realizar colgajos mamarios para generar un reposicionamiento glandular, es decir, al corregir la ptosis en todos los planos de las mamas, se logra una mejor armonía y reestructuración glandular teniendo en cuenta la rica vascularización que tiene la mama.

Se realizó la exceresis total de las capsulas de ambas mamas, con los respectivos implantes en su interior, bajo disección directa manual decolando con maniobra digital simple o con electrobisturí para las áreas más fibrosadas o adheridas a planos profundos, es decir resecamos todo el macizo capsula-implante en bloque completo, iniciando el acto operatorio siempre por el lado sano de la mama no contracturada. (Fig.1 y 2).

Este punto es de suma importancia pues así evitamos posibles contaminaciones en el local operatorio, teniendo además en cuenta la multifactorialidad que puede causar una contractura capsular.



Figura 1. Capsula peri protésica reseca en bloque juntamente con el implante en su interior. Contractura capsular grado II de Baker.



Figura 2. *Ambas capsulas peri protésicas resecaadas en bloque juntamente con el implante. Foto comparativa donde se observa la diferencia de forma entre ambas capsulas debida a la contractura importante. Se utilizo la capsula de la mama izquierda sana.(imagen de la derecha para el lector).*

Fueron operadas en una Clínica privada de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia-Sud América, por mi equipo quirúrgico, desde febrero del 2019 hasta mayo del 2021, 12 pacientes de las cuales a todas se cambio de plano de implantación de la prótesis siliconada y se re estructuraron los tejidos mamaros necesariamente.

Cuadro 1. Muestra el grado de contractura capsular presentado, lado de presentación y plano de implantación previo.

Número pacientes	Contractura capsular grado II	Contractura capsular grado III	Contractura capsular grado IV	Mama contractura lado derecho	Mama contractura lado izquierdo	Plano de implantación previa	Implante roto
12	2	9	1	8	4	Subglandular 12 pacientes	1



Figura 3. *Paciente de 28 años, con contractura capsular de mama izquierda grado III de Baker, prótesis sub glandulares de 300 mls. con 10 años de evolución y ptosis mamaria grado III de Regnault (flacidez cutánea, CAP mirando hacia abajo y situado abajo del surco sub mamario a más de 3 cms. así como asimetría entre ambas mamas.*

De este número de mujeres operadas, 8 Pacientes fueron sometidas a mastopexia en T invertida con el colgajo dermo glandular y los principios técnicos de Liacyr Ribeiro, siendo 6 de base inferior tipo I y 2 con el colgajo de base superior tipo 2 (de Liacyr Ribeiro).

A todas se le realizo el cambio de plano del implante de sub glandular a sub muscular. De las 12 mujeres operadas, 2 fueron sometidas a mastopexias peri areolares, en 1 paciente se le realizo la retirada de un expansor unilateral debido a una hipoplasia mamaria unilateral del lado derecho que había sido operada en otro servicio con un expansor temporal unilateralmente de solución

salina el cual sufrió a lo largo de 12 años de evolución una deflación total y finalmente 1 paciente a quien simplemente se cambio de plano de implantación de sub glandular a sub muscular por presentar contractura capsular III de Baker en mama derecha en la cual no se procedió a ningún otro procedimiento que no sea un cambio de implantes a través de una incisión sub mamaria en el surco por que presentaba una cicatriz anterior de esta vía de ingreso, alcanzando las 12 pacientes mencionadas.

En las 12 mujeres usamos prótesis redondas cuando fueron sustituidas por aquellos implantes antiguos, además se redujo el volumen inicial de la prótesis a solicitud de las pacientes. Es importante mencionar que en nuestro país es muy difícil contar con prótesis anatómicas de diversas marcas pues no solo por el alto costo en relación a las redondas y por motivos que no están en discusión en este artículo y no se han definido con respecto a la etiopatogenia exacta del LACG-AIM en relación a la textura exclusiva o marca de los implantes así como también a que las prótesis anatómicas únicamente llegan macro texturizadas a nuestro territorio y han sido retiradas del comercio en varios otros países es que hemos optado por implantar a las 12 mujeres, prótesis lisas y redondas hasta obtener mayor evidencia científica que genere tranquilidad tanto para la paciente y familia que mal comprende los mensajes erróneos de la prensa comercial.

En todas estas pacientes se utilizó un recurso muy sencillo como el injerto capsular peri protésico autólogo de la mama sana, es decir la que presentaba contractura capsular grado I o II, descartando las capsulas contracturas grado III o IV por tratarse de capsulas posiblemente enfermas. Sumergimos los segmentos capsulares escogidos y disecados según el área de superficie requerida únicamente en solución fisiológica con povidona, sin antibióticos ni en ninguna solución preservadora de tejidos.

Para fijar el injerto en el segmento inferior del músculo pectoral para definir el surco sub mamario o en el segmento medial para evitar extrusión o herniación del nuevo implante, como lo fue en el caso de la paciente que sufrió la deflación del expansor ya que la vía de ingreso fue a través de una incisión sub areolar, colocamos puntos de sutura simple al surco submamario con hilos de sutura absorbible de poliglactina 2-0. La recomendación lógica es que debemos tener cuidado de injertar el lado "sinovial", es decir el lado liso de la capsula en contacto con la prótesis recién implantada y el lado contrario en contacto con los tejidos mamarios para evitar deslizamiento, lograr una necesaria perfusión a manera de osmosis los primeros días hasta alcanzar su propia vascularización como sucede normalmente con cualquier injerto de un tejido para asegurar una buena integración de la capsula. (Fig: 4,5 y 6)

En todos los casos dejamos drenajes aspirativos sencillos como lo son las sondas tipo K 30 en ambos planos para ser aspiradas con jeringas de 20 mls descartables, tanto en el plano submuscular o sub protésico, así como también en el plano sub glandular donde fue disecada la capsula en bloque con el implante en su interior. Estos drenajes fueron retirados entre los días 2 y 6 de post operatorios por no presentar volúmenes mayores a 5 mls. de tipo seroso.



Figura 4. *Injerto capsular peri protésico autólogo obtenido de mama derecha y fijado abajo primero en el surco sub mamario y en la parte superior al borde del músculo pectoral mayor. Imagen pintada con azul de metileno para fines didácticos.*



Figura 5. *Injerto capsular peri protésico autólogo en mama izquierda, obtenido de mama derecha sana y fijado abajo primero en el surco sub mamario y en la parte superior al borde del músculo pectoral mayor. Imagen pintada con azul de metileno para fines didácticos.*

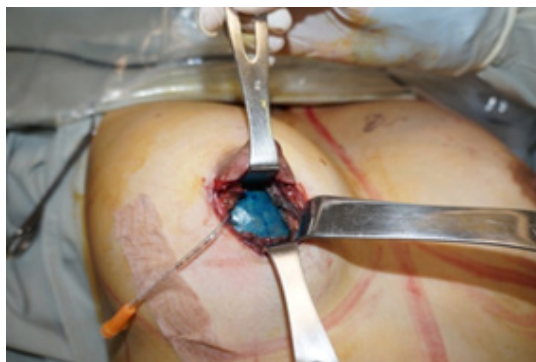


Figura 6. *Injerto capsular a nivel medial del músculo pectoral mayor por incisión sub areolar en paciente por retirada de expansor que sufrió deflación total. Se uso el injerto de capsula autóloga peri protésica para unir los segmentos musculares y evitar probable extrusión del implante. En imagen la capsula injertada aparece pintada con azul de metileno para efectos didácticos.*

Como tratamiento complementario durante la ejecución de la mamoplastia de aumento y elevación, usamos injertos de grasa autóloga en plano subcutáneo, logrando injertar volúmenes pequeños a medianos desde 100 mls. a 200 mls. En cada mama, debido a las depresiones o irregularidades en la superficie de la mama que se producen sobre todo en mamas atroficas, delgadas y muy ptosicas en mujeres magras.⁽¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸⁾ La grasa obtenida e injertada no fue centrifugada, apenas decantada o reposadas en frascos de vidrio, ni tampoco enriquecida con plasma rico de plaquetas, fracción vascular estromal de medula ósea o tejido graso, o alguna solución de preservación para tejidos.

La manera de inyección fue la habitual, en retro inyección con cánulas 1,5 a 2,0 mm a manera de micro túneles o en espaguetis.⁽¹³⁻¹⁴⁻¹⁵⁾ Durante la cirugía empleamos Cefazolina intravenosa y luego cefalexina de 500 mgs vía oral cada 8 horas durante 7 días o hasta la retirada de los drenajes aspirativos. Indicamos un brassier suavemente compresivo y anatómico por el lapso de 30 días como rutina en el post operatorio y los controles post operatorios se realizaron en el consultorio al día siguiente de la operación y diariamente hasta el retiro de los drenajes, no dejando que la manipulación la realice los pacientes sino el equipo médico.

RESULTADOS

La edad de este grupo estudiado oscilo entre 28 a 55 años de edad, siendo 12 mujeres las operadas. 10 pacientes tenían como antecedentes cirugías de aumento mamario anterior así como un periodo mayor a 10 años de evolución con sus implantes, todas con prótesis siliconadas macro texturizadas en plano sub glandular. Apenas 2 mujeres contaban con tan solo 4 años de mamoplastia de aumento, de las cuales 1 refería que estaba insatisfecha por el volumen implantado, además clínicamente existía una asimetría mamaria por contractura capsular grado III en la mama izquierda e inversión del implante redondo lo que generaba molestias considerables y deformidad mamaria y la otra paciente solo deseaba cambiar el volumen a más pequeña, es decir reducir el tamaño del implante y efectuar una mastopexia.

A una paciente se le realizo la sustitución de un expansor con solución salina por un implante siliconado liso en la mama derecha debido a la asimetría o hipoplasia unilateral del lado derecho, en la otra mama que no tenia implante expansor se le realizo una pexia peri areolar con injerto de grasa autóloga y no se implanto ninguna prótesis.

Los volúmenes de las prótesis retiradas oscilaban entre 275 mls a 425 mls y los volúmenes de los nuevos implantes colocados oscilaron entre 250 mls a 325 mls, Siendo todos los implantes antiguos macro-texturizadas y los implantes nuevos lisos de menor tamaño en todos los casos.

De las 12 pacientes sometidas a esta técnica, 11 evolucionaron favorablemente y no presentaron ningún cuadro de rechazo, infección o pérdida del injerto capsular implantado traducido en fracaso de la cirugía, sin embargo una paciente desarrollo un cuadro alérgico que evoluciono con un cuadro agudo anafiláctico porque unilateralmente prefirió cambiar una cefalosporina medicada por una quinolona fluorada (levofloxacina de 750 mgs) al 3er día de post operación debido a la facilidad de ingesta única o toma única diaria sin consultarnos, lo que genero un cuadro alérgico, edema generalizado en todo el cuerpo, presencia de seroma bilateral, mucho edema de los tejidos mamaros teniendo que ser re intervenida al 5to día de post operación o al 2do día post reacción de anafilaxia y se evidencio durante el acto quirúrgico , mucho liquido seroso y necrosis de las capsulas injertadas en ambas mamas las cuales fueron retiradas o removidas y no suplantadas por ningún tejido o material. Dicha paciente evoluciono felizmente favorablemente. 1 paciente refirió asimetría mamaria quejándose de un polo inferior mamario de la mama izquierda más pronunciado en relación a la mama derecha, esto tal vez a la falta de tensión del segmento injertado de capsula y fijado al surco sub mamario pero que no trajo mayor consecuencia estética en el resultado.

Todas fueron operadas bajo anestesia peridural alta con sedación endovenosa durante el acto quirúrgico. El tiempo quirúrgico aproximado oscilo entre 2 horas y 30 minutos, siendo todas cirugías ambulatorias, es decir se cumplió con el requisito básico de permanecer en la sala de recuperación de la UTI en la clínica donde desarrollamos nuestro trabajo y permanecieron por el lapso de 3 a 4 horas, retornando los días sucesivos al consultorio para su respectivo control y manejo de drenajes y retiro de puntos de sutura en el post operatorio.

Para tener seguridad y tranquilidad de que la capsula peri protésica autóloga podía ser utilizada como cualquier tejido y ser injertado sin ninguna duda enviamos a estudio de patología un segmento pequeño de capsula sana tomadas al azar de una paciente con más de 10 años de evolución en quien se empleo esta técnica y obtuvimos el siguiente resultado que fue informado como tejido capsular sinovial normal y atipia celular. (Fig: 7,8 y 9)

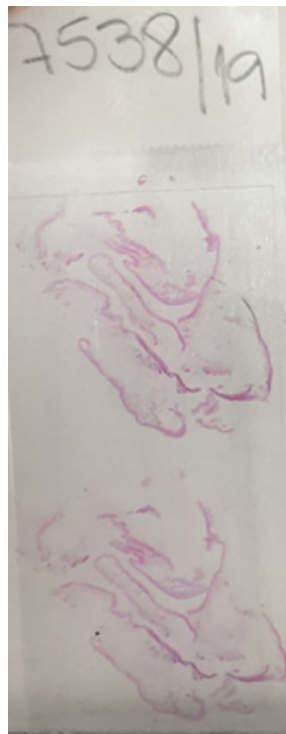


Figura 7. Placa anatómico-patológica de capsula protésica de más de 10 años de evolución. Gentileza de Laboratorio anatomopatológico ONCOS.

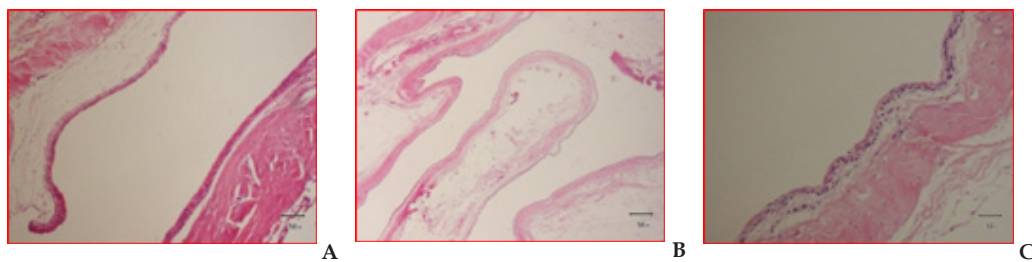


Figura 8. A,B y C, Placas anatómico-patológica de capsula protésica de más de 10 años de evolución que muestran lado capsular en contacto con la prótesis llamado "sinovial" y en la otra superficie compuesta por tejido glandular mamario, tejido adiposo y ausencia de atipia celular.

ONCOS CENTRO PRIVADO DE ONCOLOGIA

Laboratorio de Anatomía Patológica
Histopatología y Citología

Av. Ovidio Barbary (calle 25) esquina Calle Aurelio Durán, entre 2do y 3er anillo, Barrio Abaroa
Teléfono: 591-3-3412070 & 591-3-3414080 - Casilla 5023
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

Médicos Anátomo Patólogos

Dra. Edith Claros Mercado
Dr. Pedro Vega Tadic

INFORME ANATOMOPATOLÓGICO

Paciente: ORTUÑO MOJICA JOHAN
Protocolo: 7538-19ICD
Médico: SUÁREZ DARIÓ
Procedencia: PARTICULAR

Fecha: 23/Dic/2019
C. Identidad:
Edad: 48

Material: Origen de la pieza: Cápsula periprotésica de mama izquierda.
Diagnóstico clínico: No consignado.
Operación practicada: No consignado.
Datos clínicos: No consignado.
Toma de muestra: 21/12/19 Recepción: 23/12/19 Hrs: 10:27

Examen Macroscópico

En formol, dos fragmentos irregulares y laminares de tejido, el fragmento mayor mide 7.5 x 4 cm en sus diámetros mayores y hasta 0,2 cm de espesor; el fragmento menor mide 4,2 x 1,8 cm en sus diámetros mayores y hasta 0,2 m de espesor. En ambos una de sus caras irregular, blanquecina, con adherencias adiposas seccionadas, y cara opuesta lisa, gris blanquecina. Al corte, la superficie de sección es sólida, gris blanquecina con áreas amarillentas.
ys-fg/

Diagnóstico

-FRAGMENTOS DE TEJIDO FIBROCONECTIVO CON ÁREAS HIALINIZADAS, REVESTIDA EN UNA DE SUS CARAS POR MEMBRANA CELULAR DE TIPO SINOVIAL (METAPLASIA SINOVIAL), Y EN LA CARA OPUESTA CON TEJIDO ADIPOSITO Y ESCASAS GLÁNDULAS MAMARIAS SIN PROLIFERACIÓN NI ATIPIA EPITELIAL. COMPATIBLE DE CORRESPONDER A CÁPSULA DE PRÓTESIS.-

DR. PEDRO VEGA TADIC
Médico Anátomo-Patólogo
MP V-779 CM-3391 M15-3393
dir/

10/01/2020

Figura 9. Informe patológico de segmento de capsula protésica usada para injerto capsular en mamoplastia estética con cambio de implantes de paciente con más de 10 años de evolución con implantes mamarios.



Figura 10. Paciente de 28 años, nulípara, 2 cirugías previas de mamoplastia de aumento y la ltima con mastopexia, volumen de 425 mls micro texturizadas, evoluciona 4 años después con contractura capsular grado III de mama derecha, se cambian implantes a plano submuscular y se realiza una mastopexia con colgajo tipo I de base inferior tipo Liacyr Ribeiro, injerto de capsular autóloga peri protésica de mama izquierda en polo inferior del músculo pectoral y surco submamario y nueva pexia colocando implantes lisos de 325 mls.



Figura 11. Post operatorio de 20 días de evolución, aun se evidencian las mamas inflamadas, prótesis de 325 en plano submuscular, técnica empleada: pexia en T invertida.



Figura 12. Pre operatorio, 42 años, Hipoplasia mamaria unilateral y asimetría mamaria derecha por deflación de expansor salino, 12 años de evolución.



Figura 13. A: Retiro de expansor con deflación total. Capsula tipo II de Baker. B: Incisión peri areolar mas Injerto capsular autólogo cubriendo el implante redondo, submuscular liso de 350 mls. C: injerto grasa en ambas mamas, pexia peri areolar contra lateral sin implante.



Figura 14. 6 meses de post operatorio, con cambio de expansor a prótesis siliconada lisa de lado derecho y pexia peri areolar de lado izquierdo y lipo transferencia para remodelar la mama.

DISCUSIÓN

Una técnica quirúrgica debe cumplir con algunos preceptos básicos que son importantes y casi obligatorios, es decir que sea confiable, replicable, segura, predecible y que produzca en el paciente la menor morbilidad posible. La que presentamos en este artículo al tratarse de uso de

tejidos autólogos como lo son las capsulas peri protésicas sanas, es decir grado I y II de Baker cremos, cumple con todos estos condicionamientos.

Las expectativas de toda paciente al someterse a una operación estética siempre son mayormente demandantes en cuanto a lograr un mejor resultado estético que el anterior, más aún cuando se efectúa un cambio de implante y un manejo de los tejidos ptósados y flácidos para alcanzar una mejor armonía de la mama en cuanto forma y proyección.^(1-2 -3 -7 y 8)

Al proponer trabajar con capsulas peri protésicas autólogas como medio de sustentación del músculo pectoral mayor para lograr extender ya la vez, cubrir totalmente el implante colocado en plano sub muscular debido a las diversas dudas y cuestionantes actuales con respecto al LACG-AIM, las publicaciones de otros autores usando este tejido en cirugía mamaria reconstructiva⁽⁷⁻⁸⁾ y debido a la publicación actual de la FDA de los Estados Unidos (Food and Drugs Administration) donde se relata que una paciente sana puede solicitar la retirada de sus implantes más capsulotomía total o parcial con o sin recambio de implante no modificaran el riesgo futuro de desarrollo de LACG- AIM en una paciente libre de enfermedad pero con antecedentes de implantes texturizados, quienes además desaconsejan las intervenciones profilácticas. Inclusive hay casos de LACG-AIM con historial de capsulas retractiles con solo intercambio de implantes o algunas pacientes que realizaron capsulotomía total desarrollaron igualmente la enfermedad. Por lo que se cuestiona la "reducción del riesgo".⁽²⁹⁾ Estos puntos son muy interesantes discutirlos y posicionarlos correctamente frente al gran dilema actual sobre la etiopatogenia real del LACG-AIM la cual enfoca como agentes relacionados a esta enfermedad la mayor presencia en mujeres portadoras de implantes macro texturizadas y no así con lisas. Aquí deseamos resaltar que todas las 12 mujeres operadas con la técnica descrita, se implantaron prótesis lisas en plano sub muscular y se injerto capsulas sanas de la mama contra lateral, es decir con Baker I o II.⁽⁷⁾ Los otros 2 factores causantes mencionados y relacionados al linfoma anaplásico es el Biofilm y una corriente de investigación que va tomando mucha fuerza que es la causalidad genética y la mutación probable de dos genes⁽²⁷⁾ y algo que está en la mente de muchos cirujanos plásticos relacionado a la aparente guerra comercial de grandes fabricantes con inalcanzables intereses lo que aparentemente podría también ser tema de otra discusión. Sin embargo en la literatura ibero latinoamericana revisada hay poca evidencia de casos relatados y en cuanto a la incidencia real y etiología aun se necesitan estudios más rigurosos⁽³²⁾.

Bajo estos motivos y porque además ya existen trabajos publicados⁽⁷⁻⁸⁾ aunque mayormente en cirugía reconstructiva y no así en similar cantidad en cirugía estética, es que el uso y aplicación de capsulas sanas podría ser interesante y seductora técnica para reducir costos y usarlas sin riesgo. El 2014 se publico un articulo haciendo una revisión bibliográfica entre autores que describían el uso de colgajos capsulares o injertos capsulares desde el año 1997 al 2003 y cuyas estadísticas daban apenas un 15 % en cuanto a uso a favor de injertos capsulares y un 85 % a favor del uso de colgajos capsulares en diversos procedimientos estéticos como, manejo de sinmastia, ondulaciones en polo inferior y superior de las mamas con implantes, re definiciones del surco sub mamario, herniación protésica o en procedimientos reconstructivos como extrusiones del expansor.⁽⁹⁾ Pero nada relatado usando las capsulas en mastopexias como nosotros lo proponemos en este artículo.

Otro trabajo publicado el 2013 relata también el uso de colgajo de capsula para retirar un implante bajo sospecha ultra sonografica de ruptura del implante, el cual se encontraba en plano submuscular, y como medida de salvataje se empleo la rotación de colgajo capsular para reforzar el surco submamario. Otra aplicación pero a manera de colgajo en el área estética e intentando salvar el implante.⁽¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁾ Un estudio experimental en conejos de laboratorio usando injerto de capsulas peri protésicas demostró que debido a la riqueza en vascularización del tejido mamario, la probabilidad de que el injerto capsular se integre es muy alto.⁽¹²⁾

Entonces frente a la carencia de recursos tecnológicos en nuestro país, Bolivia, más propiamente en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra donde realizamos el ejercicio de nuestra profesión, el desarrollo de técnicas que reduzcan los costos como sucede a través del uso de injertos capsulares o de tejidos autologos podrían sustituir el uso de otros materiales mayormente costosos como las matrices dérmicas acelulares⁽¹⁹⁻²⁰⁾, o de otros materiales sintéticos o semi absorbibles como las ma-

llas de poliglactina⁽²¹⁾, o tal vez otros materiales biológicos como matrices de pericardio bovino⁽⁴⁾ o de dermis porcina⁽⁵⁾ mallas de materiales sintéticos⁽²²⁾ o inclusive la utilización de matriz dérmica autóloga como ya fue descrito por nuestro equipo anteriormente.⁽⁶⁾

Es una técnica que no implica un mayor tiempo operatorio y no prolonga el procedimiento quirúrgico pues al momento de retirar los implantes envejecidos se efectúa la retirada total en bloque, es decir retiramos la capsula juntamente con el implante antiguo en su interior, iniciando siempre por el lado sano, vale decir por la mama no contracturada para evitar contaminaciones en el sitio operatorio pues ya nos hemos encontrado con capsulas antiguas y calcificadas las cuales algunas fueron enviadas a patología y obviamente descartadas para su uso, así como la presencia de liquido oscuro seroso en su interior el cual también fue enviado a cultivo para control y aunque no pudimos aislar la presencia de ninguna bacteria patógena tal vez debido a la limitación técnica laboratorial y al alto costo que implica otros estudios de inmuno histoquímica más precisos que no se ejecutan en mi país como lo es por ejemplo para aislar a la bacteria "Ralstonia Picketti" relacionada al Biofilm, una de las posibles causantes del LACG-AIM, además de la textura del implantes y la posible mutación en los genes JAK1 y STAT3.⁽²⁵⁻²⁶⁻²⁷⁻²⁸⁻²⁹⁻³⁰⁻³¹⁾ También hemos encontrado en el interior de una capsula Baker III un cuerpo extraño que correspondía a una gasa quirúrgica olvidada en el interior muy adherida a la pared capsular de una paciente sometida un recambio de prótesis y pexia hacían 4 años atrás en otro servicio por otro cirujano plástico, la cual no había sido diagnosticada ni en una ultrasonografía o mamografía de control pre operatoria sino que fue un hallazgo netamente durante la ejecución de la cirugía, por este motivo resaltamos en la necesidad de iniciar técnicamente el acto operatorio con la mama sana.

Sin embargo es importante mencionar que en este trabajo se publica un resultado de anatomía patológica de una capsula peri protésica de más de 10 años de evolución, reportándola como normal y propia de una capsula peri protésica sana, y la cual había sido injertada no presentándose ningún contratiempo o resultado no deseado. (Fig : 7-8 y 9)

En cuanto a la recuperación post operatoria y al retorno de las pacientes a sus actividades diarias, cotidianas y laborales, esto sucede en absoluta normalidad en un periodo habitual de 15 a 20 días como sucede para cualquier otra operación estética mamaria y si bien es correcto que la experiencia es aun pequeña en apenas 12 mujeres operadas, la creatividad y la tendencia en el uso de tejidos autólogos y particularmente en nuestro caso con capsulas sanas tipo Baker I y II⁽⁷⁻⁸⁾ podrían ser un aporte importante, accesible y biodisponible para su empleo en mamoplastias estéticas donde se requiere un cambio de implante, de plano y una elevación y reposicionamiento dermo glandular mamario.

CONCLUSIONES

El empleo de tejidos autólogos es una opción válida desde cualquier punto de vista, no solo como "tecnología casera" sino también a cero costos. Es una técnica sencilla, de baja morbilidad, no implica un mayor tiempo operatorio y no causa efectos inesperados en cuanto a reacciones de incompatibilidad, rechazo o bien como la probabilidad de obtener un resultado no deseado en una mamoplastia estética sobre todo cuando no contamos con otras opciones de mayor valor económico en nuestro país como lo es en el caso de las matrices dérmicas acelulares o cualquier otro material se que utilice para ese mismo fin, como mallas de poliglactina, celulosa polipropileno, o mixtas.

Su utilidad está demostrada también como soporte en el polo inferior de la mama o cuando la injertamos en el segmento medial del músculo pectoral cuando esa fue la vía de abordaje en las pacientes que presentaron incisión peri areolar, funcionando como una verdadera hamaca o ligamento de sostén cuando se cambian los planos de implantación evitando extrusiones o herniaciones protésicas, también reduce el dolor post operatorio al quitar tensión por la tracción excesiva del músculo pectoral mayor y previene el adelgazamiento del polo inferior de la mama lo que podría generar además entre otras cosas un efecto de báscula del implante y deformidad de la mama con un mal posicionamiento del "CAP" mirando hacia arriba, considerando que el

fragmento de capsula injertada no es un tejido distensible y funciona como un verdadero ligamento de soporte autólogo.

Rescatar que únicamente usamos las capsulas sanas tipo Baker I a II. EL uso de capsulas peri protésicas autólogas puede aún ser un tema controversial en la actualidad, debido a la incidencia mayor de casos de LACG-AIM, sin embargo aun no se ha detallado específicamente cual sería el factor causal único de dicha patología, vale decir, la multi causalidad como el factor de mutación genético actualmente en estudio, la presencia de Biofilm o su relación absoluta con respecto al macro texturizado de los implantes o a la guerra comercial existente entre grandes empresas que ratifican la mayor casuística con una sola marca de implantes, en fin muchas directrices que se irán resolviendo en breve tiempo.

Consideramos que su empleo debe tener en cuenta no solo en reconstrucción mamaria como ya esta descrito por otros autores sino también en mamoplastias estéticas cuya mínima morbilidad genera una alta expectativa como lo propone mi equipo.

AGRADECIMIENTO

No podemos olvidar el apoyo importante de los colegas miembros del equipo quirúrgico, a la Dra. Jessika Schayman MD, por la corrección del idioma inglés y la revisión de la estructura del tema, así como al Dr. Marcelo Vaccari Mazzetti, Cirujano Plástico y Cráneo Maxilofacial de Sao Paulo-Brasil, Titular de SBCP, por incentivar me para la publicación del presente artículo dándole importancia a la utilidad y manejo de tejidos autólogos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Berrocal Revueltas, M.:** Mastopexia con colgajo autólogo. Las cuatro estaciones de las mama. Impresión médica, 2014; 3.1: p. 343-358.
2. **Ribeiro Liacyr:** Pedículo I y Pedículo II. Pedículos en Mamoplastia, atlas y texto. Amolca, 2009; p. 19-62.
3. **Flávio Rezende Gomes,** et al.: Anatomía de Tórax. Anatomía para el cirujano plástico. Impresión médica, 2015; 3: p. 88-126.
4. **Aguilera-Sáez, J.** et al.: Experiencia en reconstrucción mamaria inmediata con implante y matriz acelular de pericardio bovino tras mastectomía ahorradora de piel. Cir Plást. Iberolatinoam., Dic 2015, vol. 41, no 4: p. 385-392.
5. **Martí toro, E.** et al.: Un reto en reconstrucción mamaria. Cir Plást. Iberolatinoam., Mar 2012, vol.38, no.1: p. 01-07.
6. **Suárez Oyhamburú, D. L., Escobar Ugarte, R. A.:** Uso de matriz dérmica autóloga en reconstrucción mamaria, un recurso accesible. Cir Plást. Iberolatinoam., Abr 2018, vol. 44, no.2: p. 169-176.
7. **Benito Duque, P.** et al.: Reconstrucción mamaria inmediata en pacientes con aumento mamario previo: cobertura total del implante con colgajo capsular retro pectoral. Cir Plást. Iberolatinoam., Ene 2020, vol. 45, no 1: p.47-44.
8. **Mayer, H. F., Loustau, H. D.:** Capsular grafts and flaps in immediate prosthetic breast reconstruction. Aesth plast surg., Feb 2014, 38(1): p. 129-138.
9. **Persichetti, P.,** et al.: Breast Implant capsule flaps and grafts: A review of the literature. Aesth Plast Surg., 2014, vol. 38: p. 540-548.

10. **Bogdanov-Berezovsky, A.**, et al.: Capsular Flap: New applications. *Aesth Plast Surg.*, 2013, vol. 37: p. 395-397.
11. **Brunetti, B.**, et al.: Versatility of capsular flaps in the salvage of exposed breast implants. *PRS Global Open best abstratc.*, 2015, p. 1-4.
12. **Sarifakioglu N.**, et al.: The fate of transplanted fibrous capsule as an autogenous graft. *Plast Reconstr Surg.*, 2015, vol. 115(4) p. 1087-1094.
13. **Cervilla Lozano, J. M.**: Lipoestructura y relleno del polo superior de la mama frente a implantes. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2012, 38(3): p.229-237.
14. **Serra Renom, J. M.**: Inyección de grasa en la cirugía mamaria. *Folia Clínica en Obstetricia Ginecológica.* 2009; p.75:49. 15.
15. **Chirappapha, P.** et al.: Evaluation of lipofilling in elderly patients with breast cancer. *Plast Reconstr Surg. Global Open.* 2015, vol. 3: p.20-26.
16. **Coleman, S. R., Saboeiro, A. P.**: Fat grafting to the breast revisited: Safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg.* 2007, 119: p. 775-785; Discussion 786.
17. **Del Vecchio, D., Bucky, L. P.**: Breast augmentation using pre expansion and autologous fat transplantation: a clinical radiographic study. *Plast Reconstr Surg.* 2011, vol. 127: p.2441-2450.
18. **Petit, J. I.** et al.: Fat grafting after invasive breast cancer: a matched case-control study. *Plast Reconstr Surg.* 2017, vol. 139 (6): p. 1292-1296.
19. **Ho, G., Nguyen, T. J., Shahabi, A.** et al.: A systematic review and Meta analysis of complications associated with acellular dermal matrix assisted breast reconstruction. *Ann plast surg.* 2012, vol. 68: p. 346-356.
20. **Ganske, I., Hayler, M., Fox, S. E., Morris, D. J., Lim, S. J., Slavin, S. A.**: Delayed hypersensitivity reaction to acellular dermal matrix in breast reconstruction: the red breast syndrome?. *Ann Plast Surg.* 2014: Suppl 2: S 139-143.
21. **Henderson, S.** et al. :Is vicryl mesh really a safe alternative to acellular dermis in tissue expander-based breast reconstruction. *Plast.Reconstr Surg. abstract supplement.* May 2015,135. no.5S: p. 53.
22. **Filiciani, S., Siemienczuk, G.**: El uso de mallas parcialmente absorbibles como cobertura y sostén del polo inferior en reconstrucción mamaria. *Rev Arg Cir Plast.* 2015, vol.20, no.3: p. 84-93.
23. **Haddad-tame, J. L., Rincon-Lozano, R., Hesiquio-Silva, R.**: Reconstrucción mamaria inmediata mediante la utilización de matriz dérmica acelular o dermis autóloga. *Ene- mar 2014 An Med (mex).* Ene- mar 2014, vol. 59, no.1: p. 48-53.
24. **Darden, N. W.** et al.: Dermal autograft using donor breast as alternative to acellular dermal matrices in tissue expander breast reconstruction. A comparative review. *Ann Plast Surg.* 2017, vol.00 (0): p. 1-4.
25. **Vazquez G., Audoin F., Pellon A.**: Los micro traumatismos como etiología del seroma tardío en la mamoplastia de aumento. *Cir Plás. Iberolatinoam.*, 2011, 37: p.215 - 222.
26. **Vaquero Pérez M. M.**: Actuaciones desde FILACP en torno al linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamarios (LACG-AIM).*Cir. plást. iberolatinoam.*, Jul. 2019. vol 45(3): pag.221-224.

27. **Umaña Ordóñez. M.**, et al.: Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamario (LACG-AIM): Cuatro casos diagnosticados en la provincia de Alicante, España. *Cir. plást. iberolatinoam.*, Jul. 2019. vol 45(3): pag.225-234.
28. **Clemens M. W., Brody G. S., Mahabir R. C., Miranda R. N.**: How to Diagnose and Treat Breast Implant–Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma. *Plast. Reconstr. Surg.*, 2018, 141: 586e-599e.
29. **Clemens M. W.**: Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implantes mamario (LACG-AIM): capeando los desafíos de un clima rápidamente cambiante. *Cir. plást. iberolatinoam.*, Jul. 2019. vol 45(3): pag.215-218.
30. U.S. Food and Drug Administration. Anaplastic large cell lymphoma (ALCL): Preliminary FDA findings and analyses. Available at: www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/BreastImplants/ucm239996.htm. Accessed March 20, 2017.
31. U.S. Food and Drug Administration. Anaplastic large cell lymphoma (ALCL) in women with breast implants: Medical device reports of breast implants in women with ALCL. Available at: <https://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/BreastImplants/ucm239995.htm>. Accessed January 17, 2018.
32. **Torres P. A.**, et al.: Linfoma anaplásico de células grandes e implantes mamarios: revisión sistemática de las casuísticas publicadas. *Cir. plást. iberolatinoam.*, Enero - Marzo 2020: vol. 46(1): pag. 25-36.

Citar este artículo como:

Gómez B., K., Suarez O., D., Escobar U., R. (2022). Tratamiento de punta nasal mestiza en rinoplastía secundaria. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 45–51. <https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.80>

ARTÍCULO CIENTÍFICO

TRATAMIENTO DE PUNTA NASAL MESTIZA EN RINOPLASTÍA SECUNDARIA

TREATMENT OF MESTIZE TIP NOSE IN SECONDARY RHINOPLASTY

Dra. Kathia Gómez Borja

Universidad autónoma del Estado de México UAEM, Hospital Martin Dockwailer Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
katygomez01@hotmail.com

Dr. Dario Suarez Ohyamburú

Hospital de la Real Beneficencia de Sao Paulo; Hospital Martin Dockwailer Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
dariocirujano@yahoo.com.ar

Dr. Raúl Escobar Ugarte

Universidad del Bosque Colombia, Hospital Oncológico del Oriente Boliviano, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
rauladriancesobar@icloud.com

RESUMEN

Antecedentes:

La nariz mestiza constituye un reto en la adecuada transformación estética y funcional de la rinoplastia, más aún cuando esta se realiza en una segunda intervención y los tejidos nasales ya se encuentran alterados, no pudiendo hacer una adecuada reconstrucción de las estructuras anatómicas sin el uso de injertos cartilagosos de otras áreas del cuerpo.

Objetivo:

El propósito de este trabajo es de evaluar los resultados obtenidos de una reconstrucción de la punta nasal, realizada en pacientes que ya fueron sometidos a una rinoplastia sea esta secundaria o cuaternaria.

Metodología:

Estudio retrospectivo, de casos de pacientes que se sometieron a una nueva intervención para mejorar aspectos estéticos y funcionales nasales, que ya fueron operados en más de 1 oportunidad.

Hallazgos:

Se tiene un universo de 10 pacientes en los que se realizó una rinoplastia secundaria o cuaternaria donde se utilizó injerto costal para conformar el esqueleto cartilaginoso y el uso de un injerto de extensión septal, todo esto para mejorar la estética y funcionalidad nasal.

Palabras clave: *mestize nose; extention graft; graft rib.*

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El tratamiento de la punta nasal de un paciente mestizo es de ya un reto que engloba el uso de un adecuado soporte para mantener un resultado que perdure en el tiempo⁽¹⁾, además de estructuras propias de la nariz que no pueden modificarse como la piel. Ahora en pacientes ya sometidos a 1 o varios procedimientos donde estas estructuras ya fueron alteradas, ¿de qué manera podemos crear un adecuado soporte, forma y definición de la punta nasal?

Marco teórico

La punta nasal es una de las estructuras de la nariz que representa muchas veces una inconformidad del paciente después de haberse sometido a una rinoplastia. Esta punta nasal está conformada por el llamado trípode de soporte conformado por los cartílagos alares o cartílagos inferiores a través de la crura media, la porción caudal del septum junto con los ligamentos de sustentación y las dos cruras laterales.^(1,3) (Figura 1).

Uno de los principales pasos para una adecuada rinoplastia es justamente el control y la adecuada proyección de la punta nasal⁽⁴⁾. Cuando se presenta un desbalance de estas estructuras o estas son cortas, delgadas o no tiene el soporte necesario^(1,2,4), se presentan alteraciones de la proyección y rotación de la misma, y tomando en cuenta la calidad y el peso de los tejidos blandos de las narices mestizas que presentamos en nuestra región, es que se requiere un cartílago que tenga la fuerza y la resistencia para generar el cambio esperado.

En aquellos pacientes sometidos a una o varias rinoplastias previas en quienes con el pasar del tiempo presentan estas alteraciones y no se cuenta con el suficiente material para poder proporcionar un soporte adecuado y prolongado en el tiempo, se recurre a los injertos cartilagosos de otras áreas anatómicas del cuerpo y el injerto de cartílago costal es una herramienta versátil y adecuada para tratar rinoplastias secundarias cuando no se tiene el adecuado soporte, y la cantidad de cartílago para generar una punta nasal proyectada sobre todo en narices de piel gruesa y mestiza que pueden ya tener algún daño como fibrosis, infiltraciones previas o permanecer engrosadas.

Justificación

Este estudio se centra en pacientes sometidos a rinoplastias previas que acuden con alteraciones en la punta nasal y que no cuentan con el suficiente tejido cartilaginoso o este es débil para poder proporcionar un soporte adecuado y prolongado en el tiempo para una adecuada proyección de punta nasal.

Objetivos

El objetivo de este estudio es dar a conocer los resultados obtenidos en el tratamiento de la punta nasal en pacientes de nariz mestiza sometidos a 1 o varias rinoplastias anteriores.

Formulación de hipótesis

El cartílago costal es un tejido adecuado para poder reemplazar y reestructurar la conformación de la punta nasal que nos puede brindar una adecuada proyección, soporte y estabilidad prolongada en el tiempo.

METODOLOGÍA, MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, de casos de pacientes que se sometieron a una nueva intervención para mejorar aspectos estéticos y funcionales nasales, que ya fueron operados en más de 1 oportunidad.

Se tiene una serie de 10 pacientes con antecedente de cirugía nasal de 2 años de posoperatorio de noviembre de 2020 a septiembre de 2022, donde su principal queja o molestia era la falta de proyección y la estructura de la punta nasal. (Figura 4 y 5)

El abordaje en todos los pacientes fue abierto trascolumnellar de los cuales 3 se les practicó incisión tipo V para ampliar la longitud de columnella en V-Y ya que presentaban columnellas cortas, y el uso de incisión transcartilaginosa en mucosa nasal en todos los casos.

En los 9 pacientes se toma el injerto de arco costal 7mo lado derecho 1 paciente del 8vo arco (Figura 2,3), ya que fue sometida ya a una reconstrucción costal previa (Figura 6), se procede a tallar el injerto de extensión septal tipo Teo Strut modificado, (con un vértice del injerto de extensión septal un como más ensanchada antero posterior para mayor soporte), puntos transdomales e interdomales, fijados al extensor septal.

Cuatro pacientes se realizan tallado de batten graft y 2 injerto spreader graft.

En los 10 pacientes se apertura un espacio para el ingreso del injerto de extensión septal unilateral y la respectiva fijación con puntos antirotacionales y de fijación con prolene 6/0, además de fijación de batten graft y spreader graft en los casos correspondientes. (Figura 4 y 5)

Se tomó en cuenta calidad de piel en todos los pacientes, 9 de los cuales presentaron piel gruesa y 1 paciente con piel extradelgada en punta nasal y columnella por múltiples procedimientos, en este paciente se trabaja con injerto de tejido graso previamente en 2 oportunidades con intervalos de 2 meses cada uno antes de proceder con la rinoplastia con costilla (Figura 6 y 7).

Control y seguimiento de los pacientes hasta los 16 meses promedio.

HALLAZGOS

En 5 pacientes se aprecia tejido celular subcutáneo con infiltración de material amarillento indurado que dificulta el ingreso y disección de planos.

En todos los casos se observó modificaciones del tabique nasal con, toma y aplicación de injerto de septum, de los cuales 6 presentaban resección de porción caudal de septum, y en 4 presentaban toma completa de injerto de septum con conservación de marco en L y poste Columnellar, en 6 pacientes injerto de punta y en 1 paciente fijación mediante sutura con nylon 3/0 de domos a porción caudal de septum.

De los 10 pacientes todos presentaron una adecuada proyección de la punta nasal, y 1 paciente se tiene un supratip ligeramente proyectado de coincide con el paciente en el cual se observo material extraño indurado que dificultaba el tratamiento de la piel. (Figura 8)

En un paciente se observó una inflamación e infección de la columnella, secundaria a una foliculitis de base de nariz a los 2.5 meses de su cirugía que fue tratada con drenaje oportuno y antibióticos, observando a los 12 meses de su posoperatorio una ligera rotación caudal de punta nasal.

DISCUSIÓN

Los cambios a futuro de la proyección y rotación de la punta nasal posterior a una rinoplastia pueden presentarse si no se estructura de manera adecuada una punta nasal⁽⁷⁾, tomando en cuenta la función del trípede y alineando estos tres soportes, además de una fijación adecuada de un buen injerto de extensión septal que pueda ser lo suficientemente largo, fuerte y resistente de acuerdo a un adecuado tallado^(5,6), pero al mismo tiempo delgado para no obstruir el ingreso de aire al alguna de las fosas nasales⁽²⁾, por ende una herramienta adecuada es el injerto costal que provee estas características a la hora de trabajar una punta nasal ya operada. Generando además el material para corregir otras estructuras que componen la punta nasal. No olvidando tomar en cuenta las características de la piel que presenta cada paciente con pieles gruesas que ya fueron adelgazadas

previamente o que presenten fibrosis sienten el injerto graso un instrumento adecuado y útil para tratar estos casos ^(1,3).

CONCLUSIONES

El cartílago costal es una adecuada herramienta a la hora de planear una cirugía secundaria de rinoplastia⁽⁴⁾, el cual ofrece grandes beneficios a la hora de dar soporte y proyección, no olvidando las características propias de la piel de la zona a trabajar y el uso del injerto graso como apoyo a la hora de planificar y realizar una rinoplastia secundaria abierta para corrección de punta nasal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Cemal Cingi:** Nasal Tip Grafts, *J Craniofac Surg* 2018 Oct;29(7):1914-1921, doi: 10.1097/SCS.0000000000005044
2. **Nazim Cerkes, M. D.:** Nasal Tip Deficiency, *Clin Plastic Surg* 43 (2016) 135–150 <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2015.09.011>
3. **Yasser El Badawy:** Effect of Modified Septal Extension Grafts on the Nasal Tip in Rhinoplasty, *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2021 Oct 19;9(10):e3880. doi: 10.1097/GOX.0000000000003880. eCollection 2021 Oct.
4. **J. B. Duron:** Cartilaginous graft in rhinoplasty, *Ann Chir Plast Esthet.* 2014 Dec;59(6):447-60. doi: 10.1016/j.anplas.2014.07.008
5. **Gibson T., Dawis W. B.:** The distortion of autogenous cartilage grafts: its causes and prevention. *Br J Plast Surg* 1958;10:257.
6. **Rohrich R. J., Raniere J. Jr., Ha R. Y.:** Alar contour graft: correction and prevention of alar rim deformities in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2002;109:2495.
7. **Teoman Dogan:** Teorhinoplasty, minimalist approach, ofset yapimevi.

ANEXO



Figura 1. *Trípode nasal*



Figura 2. *Cartilago costal*



Figura 3. *Lecho de cartilago costal*



Figura 4. Pre y posoperatorio de paciente con seguimiento de 18 meses.



Figura 5. Pre y posoperatorio de paciente con seguimiento de 12 meses.



Figura 6. Paciente con secuelas de Labio Hendido con 3 intervenciones previas presenta piel adelgazada, múltiples cicatrices en punta nasal, colapso alar izquierdo, columnella retraída por fibrosis y múltiples cicatrices.



Figura 7. Resultados posoperatorios a los 6 meses de cirugía aún con conformadores nasales.



Figura 8. Cambio de rotación punta nasal. Supratip pronunciado por presencia de material extraño que podría corresponder con modelantes permanentes que dificulta su retirada en el transoperatorio por posible daño vascular de punta nasal.

Citar este artículo como:

Bookaman, A., Rincón, L., Cemborain, M., Gutierrez, K., Gil, B. (2022). Estratificación del riesgo quirúrgico infeccioso en pacientes sometidos a cirugía plástica estética y posbariátrica. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 53–65. https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.81

ARTÍCULO CIENTÍFICO

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO QUIRÚRGICO INFECCIOSO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y POSBARIÁTRICA

INFECTIOUS SURGICAL RISK STRAFICATION IN AESTHETIC PLASTIC SURGERY AND POSTBARIATRIC PATIENTS

Angelique Margarita Bookaman Salazar

Cirujano Plástico. Adjunto de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica, Venezuela
drbookaman@gmail.com

Linda Lorena Rincón Rubio

Cirujano Plástico. Directora de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica, Venezuela
lindalorenarr@gmail.com

Marisela Cemborain Valarino

Cirujano Plástico. Codirectora de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica, Venezuela
mcemborain@gmail.com

Katiana Gutierrez Barrozo

Cirujano Plástico. Adjunto de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica, Venezuela
katianagutierrez7@gmail.com

Bernardette Guadalupe Gil Masroua

Cirujano Plástico. Codirectora de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica, Venezuela
bernardette_g@hotmail.com

RESUMEN

Antecedentes:

En Venezuela, nos encontramos con una falta de disponibilidad de los antibióticos sugeridos en las guías internacionales para la profilaxis preoperatoria, así como también es un hecho los niveles en ascenso de la resistencia bacteriana a los antibióticos.

Objetivo:

Desarrollar un sistema de puntuación que permita diseñar un esquema de profilaxis antimicrobiana para las infecciones del sitio quirúrgico adaptado a los factores de riesgo en cirugía plástica estética y posbariátrica.

Metodología:

Se realizó un trabajo de corte longitudinal, descriptivo y retrospectivo entre enero de 2016 y marzo de 2018. La muestra estuvo integrada por 100 pacientes a quienes se les practicó alguna cirugía y que fue evaluado por el médico internista infectólogo de la Unidad. Se revisaron las historias médicas y se registraron datos generales (edad, índice de masa corporal), antecedentes (hábito tabáquico, diabetes mellitus, patologías de piel, infecciones urinarias en los últimos 6 meses, ser portador de *S. aureus*, uso de antibióticos en los últimos 6 meses, cirugías previas), datos de la

cirugía (área quirúrgica, tiempo quirúrgico, uso de drenajes), profilaxis antimicrobiana (transoperatoria y postoperatoria) y las complicaciones infecciosas.

Resultados y conclusiones:

La muestra fue 96% pacientes femeninos y 4% masculinos. La media de edad fue de 39 años. IMC: 98% < 30 Kg/m². La profilaxis antimicrobiana transoperatoria fue cefalotina (83%) y la profilaxis postoperatoria fue trimetoprim/sulfametoxazol (79%), la incidencia global de ISQ 5%. En cirugía mamaria el porcentaje de infección fue 1,45%, en cirugía de abdomen 2,7% y en cirugías de muslos 66,6%. Proponemos un sistema de puntuación para la estratificación del riesgo quirúrgico infeccioso en cirugía plástica estética y posbariátrica que sea práctico, sencillo y que permita la aplicación de un esquema de profilaxis antimicrobiana adaptado a la situación de la región.

Palabras clave: *factor de riesgo; infección; sitio quirúrgico; profilaxis.*

ABSTRACT

Background:

In Venezuela, there is a lack of availability of the antibiotics suggested in the international guidelines for the preoperative prophylaxis, and also growing levels of bacterial resistance.

Objectives:

To develop a score system which allows to design an antimicrobial prophylactic scheme for surgical site infections based on the risk factors in aesthetic plastic and posbariatric surgery.

Methodology:

A longitudinal, descriptive, and retrospective study was performed between January 2016 and March 2018. The sample was constituted of 100 patients to whom plastic surgery was performed and was evaluated by the Unit's infectologist. Reviewing of medical history was performed and general data was registered (age, body mass index), background (smoking habit, diabetes, skin pathology, urinary infections in past 6 months, *S. aureus* carrier, antibiotic use in the last 6 months), surgical data (surgical area, surgical time, drainage use), antimicrobial prophylaxis (transoperative and postoperative) and infectious complications.

Results and Conclusions:

The sample was 96% female patients and 4% male. The average age was 39 years. BMI: 98% < 30 Kg/m². The transoperative antimicrobial prophylaxis was cephalotin (83%) and the postoperative prophylaxis was trimethoprim/sulfamethoxazole (79%), the overall incidence of SSI 5%. In mammary surgery the percentage of infection was 1.45%, in abdomen surgery 2.7% and in thigh surgeries 66.6%. We propose a scoring system practical and simple for the stratification of infectious surgical risk in aesthetic plastic and postbariatric surgery that allows the application of an antimicrobial prophylaxis scheme adapted to the situation of the region.

Keywords: *infection; prophylaxis; riks factor; surgical site.*

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) representan una de las principales causas de morbilidad en los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos de diversa índole. Algunas literaturas las reportan como la segunda o tercera causa de infección en los pacientes postoperados, independientemente del tipo de cirugía.⁽¹⁾

Para definir una ISQ se requiere evidencia de signos y síntomas de infección más que de evidencia microbiológica por sí sola. Se manifiestan dentro de los 30 primeros días postoperatorios y se clasifican de la siguiente manera:⁽²⁾

1. Superficiales incisionales.
2. Profundas incisionales.
3. Infección de órganos o espacios.

Según un estudio realizado por el National Healthcare Safety Network (NHSN), que es el sistema de rastreo de infecciones asociadas a la atención en salud más utilizado en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), perteneciente al Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), la incidencia de ISQ en cirugías generales es de 1,9%, tomando en cuenta que esta cifra pudiera estar subestimada ya que no se toman en cuenta las infecciones que ocurren en el área extrahospitalaria. En Latinoamérica, países como Brasil, presentan una incidencia que oscila entre 1,4% y 38,8% en cirugías generales y específicas, y representan la tercera posición entre las infecciones en los servicios de salud.⁽³⁾ Además, este tipo de infecciones generan un costo anual de aproximadamente 3-5 mil millones de dólares en EUA.⁽⁴⁾ Según especialistas de la Sociedad Venezolana de Infectología, la incidencia de infecciones intrahospitalarias en Venezuela está en 25% o más, sin embargo, no se encuentran reportadas las cifras oficiales.⁽⁵⁾

Aunado a la alta incidencia de las ISQ en los pacientes sometidos a cirugías, también se asocia la creciente resistencia bacteriana a los antibióticos, y es por ello que es importante el análisis de cuáles son los factores asociados a este tipo de infecciones para, de esta manera, plantear la mejor estrategia profiláctica para cada caso. Por otro lado, las distintas guías publicadas internacionalmente referidas a la profilaxis antimicrobiana se han referido principalmente a las infecciones relacionadas a cirugía en general, y hay poca referencia al caso de la cirugía plástica.⁽⁶⁾

La evaluación de los distintos factores de riesgo en cirugía ha sido utilizado desde hace mucho tiempo, ya que permite una mejor preparación preoperatoria de los pacientes que van a ser sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica. Estas evaluaciones están basadas generalmente en características comunes de la población.⁽⁷⁾

En vista de la falta de disponibilidad en nuestro país de los distintos antibióticos sugeridos en las guías internacionales para la profilaxis en los procedimientos quirúrgicos en cirugía plástica y a los niveles en ascenso de resistencia bacteriana, planteamos el desarrollo de sistema de puntuación que permita desarrollar un esquema de profilaxis antimicrobiana para las infecciones del sitio quirúrgico adaptado a los factores de riesgo.

Antecedentes

En nuestros días, la creciente resistencia bacteriana a los antibióticos es de gran preocupación. Existen varios estudios que evalúan la necesidad de la utilización de profilaxis antimicrobiana en los pacientes sometidos a cirugía plástica, de los cuales se concluyó que hubo un aumento en 100 a 200% del uso de antibioticoterapia profiláctica sin evidencia científica de un aumento en la incidencia de las infecciones o en relación a la eficacia de la terapia.⁽⁶⁾

Históricamente, los objetivos principales de la administración preoperatoria de antibióticos son:⁽⁶⁾

1. Prevención de las infecciones del sitio quirúrgico.
2. Prevenir infecciones asociadas a bacteriemia inducida por prótesis articulares.

Desde hace muchos años se han ido identificando distintos factores de riesgo relacionados al desarrollo de ISQ. En el año 1970, el CDC propuso el sistema NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance), para la vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias. En 1981, el Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Surveillance (SENIC) propuso un índice de riesgo de infecciones para pacientes quirúrgicos. Sin embargo, se comprobó que estos sistemas de

estratificación de riesgos son poco prácticos, complejos y no discriminan entre los distintos tipos de cirugía en relación a las distintas especialidades de la rama quirúrgica.⁽¹⁾

Según el Consejo Nacional Americano de Investigación, las heridas quirúrgicas se clasifican según el grado de contaminación bacteriana y el riesgo de infección de la siguiente manera:⁽⁸⁻¹²⁾

- Heridas limpias.
- Heridas limpias-contaminadas.
- Heridas contaminadas.
- Heridas sucias.

En líneas generales, el antibiótico de elección indicado en los protocolos de la profilaxis antimicrobiana perioperatoria es la cefazolina (cefalosporina de 1ra generación) que cumple con las características de un fármaco ideal para la profilaxis.⁽⁸⁻¹²⁾

En el caso de la cirugía plástica, la gran mayoría de las cirugías son consideradas limpias y es, en ese sentido, que se indica la profilaxis antimicrobiana, exceptuando los casos en los que se utilicen implantes, en donde la profilaxis debe emplearse como si se tratara de una herida limpia-contaminada.⁽⁸⁻¹²⁾

En el año 2017, el CDC publicó la última actualización de las guías para la prevención de las ISQ, que ofrece unas recomendaciones basadas en una revisión sistemática y en opiniones de expertos. En vista de que este tipo de infecciones siguen ocurriendo, pero son prevenibles, recomiendan tomar en cuenta estas recomendaciones para disminuir la incidencia de esta complicación. Sin embargo, las medidas publicadas son generales, como la profilaxis antimicrobiana, control de la glicemia, de la temperatura, oxigenación; y otras enfocadas en el área de la traumatología y ortopedia.⁽¹³⁾

Es por ello que los profesionales de varias especialidades han ido desarrollando investigaciones que permitan establecer algún método que permita predecir los riesgos de complicaciones, tanto infecciosas como de otra índole, para cada tipo de cirugía.

Vemos como Falci, F (2011)⁽¹⁾ evaluó la aplicabilidad del índice NNIS para la predicción de las ISQ en cirugía ortopédicas y propone un método alternativo. En dicho estudio, el NNIS no fue considerado un buen factor de predicción de infecciones en los pacientes quirúrgicos ortopédicos y el método alternativo planteado, que contiene además de las tres variables de NNIS otras variables como: prótesis, número de profesionales de cirugía, anestesia general y el hospital, tuvo un mayor poder de predicción de la infección en ese grupo de pacientes.

En 2015, Inui T et. al⁽¹⁴⁾ estudiaron los factores de riesgo y las medidas preventivas para las infecciones del sitio quirúrgico en cirugía vascular y determinaron que aplicando medidas para disminuir la colonización nasal y en piel del *S. aureus*, adecuada profilaxis antimicrobiana, cierre meticuloso de la herida y cuidados postoperatorios para optimizar los mecanismos de defensa del paciente (temperatura, oxigenación y glicemia) se puede minimizar el desarrollo de ISQ.

Liu X et. al (2018)⁽¹⁵⁾ propusieron un modelo de predicción clínica para ISQ, incluyendo variables como tipo de cierre de las heridas, localización del tumor y tamaño del defecto como factores de riesgo.

Por lo tanto, observando los estudios llevados a cabo por otras especialidades, nos damos cuenta de que los factores de riesgo para el desarrollo de infecciones varían de acuerdo a cada caso. En el caso de la cirugía plástica y reconstructiva se han publicado diversos estudios que evalúan los factores de riesgo, además de evaluar la profilaxis antimicrobiana.

Vu M et. al⁽⁷⁾, en 2018, desarrollaron un calculador de riesgo de fácil acceso y manejo en abdominoplastias, tomando en cuenta que esta cirugía es un procedimiento realizado con mucha frecuencia en cirugía plástica. Entre todas las complicaciones, la ISQ representó el 4%. Permite predecir el riesgo de complicaciones médicas, ISQ superficiales, ISQ profundas, dehiscencia y

necesidad de reintervención. Este calculador se encuentra disponible en línea y permite el acceso para cualquier persona.

Con relación a la cirugía mamaria, Baltodano P (2017)⁽¹⁶⁾ publicó el “Baltodano Breast Reduction Score”, el cual consiste en un modelo validado de estratificación de riesgo para identificar a los pacientes con alto riesgo de complicaciones del sitio quirúrgico en los 30 días posteriores a una cirugía reductora de mamas. Este modelo permite una evaluación dirigida y una intervención preoperatoria en los pacientes de alto riesgo para disminuir la incidencia de complicaciones asociadas al sitio operatorio.

A pesar de la baja incidencia de complicaciones infecciosas en la cirugía plástica facial (< 1%), Dauwe P et. al⁽¹⁷⁾ publicaron en el 2015 un estudio que tuvo como objetivo evaluar la eficacia clínica de medidas de seguridad perioperatorias de rutina para prevenir las infecciones en las cirugías de lifting facial. Llevaron a cabo una revisión de la literatura y dieron recomendaciones especificando los niveles de evidencia con relación a: descolonización de la piel, antibioticoterapia profiláctica, regulación de la temperatura corporal y consumo de cigarrillo.

En el caso de las dermolipectomías de muslo, existe muy poca literatura referente a las complicaciones asociadas a este procedimiento. Sin embargo, en 2015 Gusenoff⁽¹⁸⁾ evaluó los resultados y complicaciones en el lifting medial de muslo en los pacientes con pérdida masiva de peso. Determinó que la edad y los valores de hemoglobina bajos estaban relacionados con un incremento en el riesgo de desarrollar complicaciones en general. Específicamente con relación a la tasa de infecciones, demostraron que la edad, el hipotiroidismo y la liposucción por fuera del área de resección estaban asociados a un incremento de la incidencia de las ISQ, en este caso a un 16%. Contrariamente, Capella (2016)⁽¹⁹⁾ reportó que las infecciones eran una complicación infrecuente en este tipo de cirugías.

Llama la atención que solo en uno de los estudios mencionados anteriormente se establece una relación significativa entre las complicaciones infecciosas y el consumo de cigarrillo, tomando en cuenta los efectos de este, como lo son el efecto vasoconstrictor de la nicotina que disminuye el flujo sanguíneo a los tejidos y el monóxido de carbono que se une competitivamente a la hemoglobina y disminuye el transporte de oxígeno. En una publicación reciente (2018), Toyoda⁽²⁰⁾ estudia el hábito tabáquico como un factor de riesgo independiente relacionado con las complicaciones postoperatorias en procedimientos de cirugía plástica. Encontraron un mayor riesgo de los distintos tipos de ISQ (incisional superficial, profundo y de órgano/espacio) así como de complicaciones como dehiscencia en los pacientes fumadores.

En vista de todo lo expuesto, es importante hacer énfasis en el control de los factores de riesgo para evitar o disminuir la incidencia de este tipo de complicaciones, sumado a la aplicación de un esquema de profilaxis antimicrobiana adaptado a cada caso.

Nos planteamos como objetivo desarrollar un sistema de puntuación que permita la planificación de un esquema de profilaxis antimicrobiana en cirugía plástica estética y posbariátrica adaptado a la situación actual de la región, en la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica de Caracas, Venezuela, en el período de enero de 2016 y marzo de 2018, identificando los factores de riesgo asociados a las complicaciones infecciosas, la importancia de cada factor de riesgo en la cirugía plástica estética y posbariátrica, las complicaciones infecciosas presentadas y relacionando la complicación infecciosa con el esquema de profilaxis empleado.

METODOLOGÍA, MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal. La población estuvo conformada por todos los pacientes (170 pacientes) que acudieron a la consulta de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica en Caracas, Venezuela en el período comprendido entre enero de 2016 y marzo de 2018. La muestra estuvo compuesta por todos los pacientes que acudieron a la consulta de la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica en Caracas, Venezuela que fueron intervenidos quirúrgicamente para la realización de los distintos procedimientos de cirugía plástica y posbariátrica en el período comprendido entre enero de 2016 y marzo de 2018 y que fueron

evaluados preoperatoriamente por el médico internista infectólogo perteneciente a la Unidad (100 pacientes).

Se incluyeron los pacientes con edades comprendidas entre 18 y 65 años, que fueron evaluados en el preoperatorio por la médico internista/infectólogo de la Unidad y que firmaron el Consentimiento Informado. Se excluyeron los pacientes con historia clínica sin registro de profilaxis y que no se realizaron los controles postoperatorios en la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica.

Se revisaron todas las historias médicas pertenecientes a todos los pacientes que acudieron a la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica en el período descrito y que fueron intervenidos quirúrgicamente, registrando los datos en referencia a las siguientes variables (independientes): datos generales (edad, índice de masa corporal), antecedentes (hábito tabáquico, diabetes mellitus, patologías de piel, infecciones urinarias en los últimos 6 meses, ser portador de *Staphylococcus aureus*, otras infecciones en los últimos 6 meses, uso de antibióticos en los últimos 6 meses, cirugías previas), datos de la cirugía (área quirúrgica, tiempo quirúrgico, uso de drenajes), profilaxis antimicrobiana (transoperatoria y postoperatoria) y las complicaciones infecciosas (variable dependiente). El instrumento de recolección de datos se ilustra en la Figura 1.

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO PARA INFECCIONES

Nombre: _____
Edad: _____
IMC: < 30 Kg/m² > 30 Kg/m²

I. Antecedentes personales:

Hábito tabáquico: Sí No
 Diabetes Mellitus: Sí No
 Patologías de piel: Sí No
 Infecciones urinarias: Sí No
 Portador *S. aureus*: Sí No
 Infecciones recientes: Sí No
 Uso de antibióticos en los últimos 6 meses: Sí No Cual?: _____
 Cirugías previas: Bariátrica Posbariátrica Plástica Otras Niega
 Fecha de cirugía anterior: < 1 año > 1 año

II. Cirugía:

Cara: Blefaroplastia Ríndectomía Rinoplastia Otoplastia Rinoplastia Otra
 Tórax:
 Mamas: Mastoplastia de aumento simple Mastopexia sin implantes Mastopexia con implantes Reductora Recambio de implantes
 Brazos
 Abdomen: Clásica Extendida Flor de Lis Circunferencial Paniclectomía
 Liposucción
 Pubis Glúteos Muslos

Tiempo quirúrgico: < 4h > 4h
Uso de drenajes: Sí No

III. Profilaxis:

Transoperatoria: Cefalotina Clindamicina Ciprofloxacina Ampicilina/Subactam
Postoperatoria: Cefadroxilo Trimetoprim/Sulfametoxazol Clindamicina
Ciprofloxacina Ampicilina/Subactam

Complicación infecciosa:
Cual?: _____
Día PQ: _____ d

Figura 1. Instrumento de recolección de datos.

Una vez registrados los datos de cada paciente, se procedió al análisis de estos mediante el cálculo de porcentajes y distribución de frecuencias.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 100 pacientes, de los cuales 96% (96) eran del sexo femenino y 4% (4) masculinos. La media de edad fue de 39 años. Con respecto al índice de masa corporal, 98% de los pacientes tenían valores menores a 30 Kg/m² y solo 2% se encontraban por encima de este valor.

En cuanto a los antecedentes, la distribución de frecuencia fue como se muestra en la Tabla 1.

En relación con los casos con historia de infecciones recientes, hubo un 53,8% de pacientes con infecciones del tracto urinario, 15,4% de infecciones respiratorias bajas, 11,5% amigdalitis, 7,6% de enterocolitis, 3,9% de abscesos, 3,9% sinusitis y 3,9% con absceso dental.

Tabla 1. Distribución de frecuencia de los antecedentes de los pacientes estudiados.

Antecedentes	Sí		No		Total	
	%	n	%	n	%	n
Hábito tabáquico	11	11	89	89	100	100
Diabetes Mellitus	8	8	92	92	100	100
Patologías de piel	9	9	91	91	100	100
Infecciones urinarias	20	20	80	80	100	100
Portador de <i>S. aureus</i>	11	11	89*	89*	100	100
Infecciones recientes (últimos 6 meses)	26	26	74	74	100	100
Uso de antibióticos (últimos 6 meses)	24	24	76	76	100	100

*No eran portadores o no se cultivó por no poseer alto riesgo de ser portador.

En cuanto al antecedente de cirugías previas, la distribución fue como se observa en la Figura 2, que se muestra a continuación.

Dentro de las cirugías previas, las plásticas correspondieron a: 59% cirugías de mamas, 18% lipoesculturas, 9% rinoplastias, 9% dermolipsectomías, 2,5% blefaroplastias, 1,25% ritidectomías y 1,25 mentoplastias.

En referencia al momento de la cirugía anterior, 84% de los pacientes refirieron haberse practicado la misma hace más de 1 año, y 16% menos de un año.

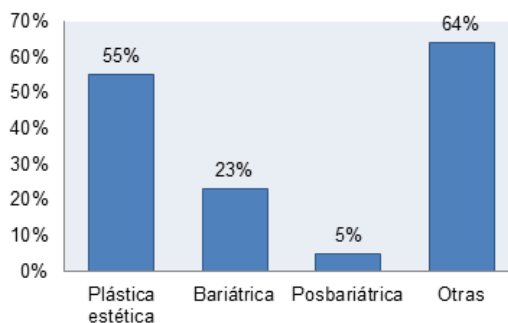


Figura 2. Distribución de frecuencia de las cirugías previas referidas por los pacientes como antecedente.

Durante el período estudiado, se llevaron a cabo un total de 223 cirugías, tomando en cuenta que se realizan cirugías combinadas en un mismo paciente. La distribución de cada tipo de cirugía se muestra en el Figura 3.

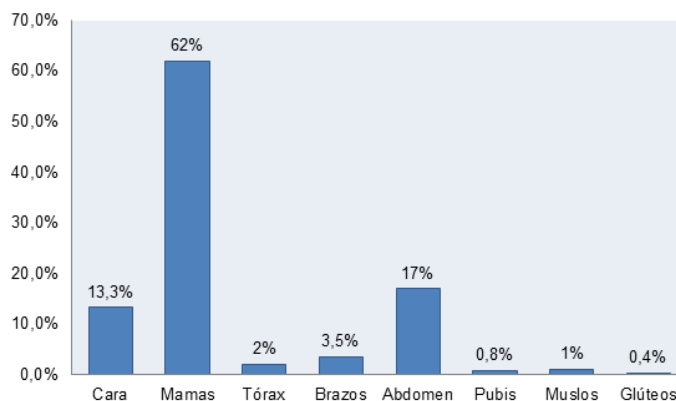


Figura 3. Distribución de frecuencia de las cirugías realizadas.

A continuación, se ilustra la distribución de frecuencia de los tipos de cirugía por área quirúrgica (Figuras 4, 5 y 6).

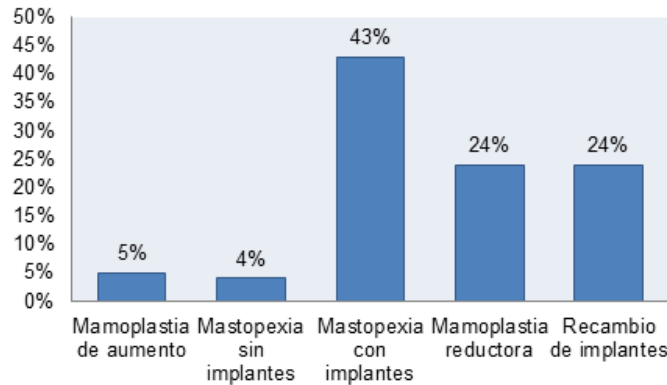


Figura 4. Distribución de frecuencia de las cirugías de mama realizadas en el período estudiado.

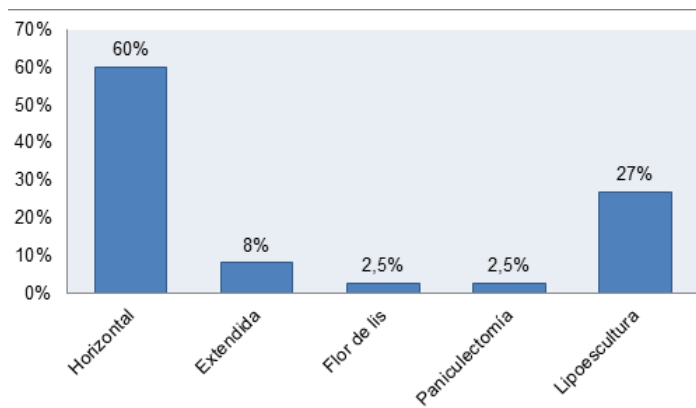


Figura 5. Distribución de frecuencia de las cirugías de abdomen realizadas.

Se llevaron a cabo 8 braquioplastias, 4 cirugías en tórax, 3 lifting de muslos, en 2 casos se realizó tratamiento del pubis y 1 caso de cirugía en glúteo.

Las cirugías fueron llevadas a cabo en menos de 4 horas en un 64% de los casos y el 36% tuvieron un tiempo quirúrgico mayor a 4 horas. Se utilizaron sistemas de drenaje, todos activos, en el 40% de los pacientes, mientras que en el 60% no se utilizaron.

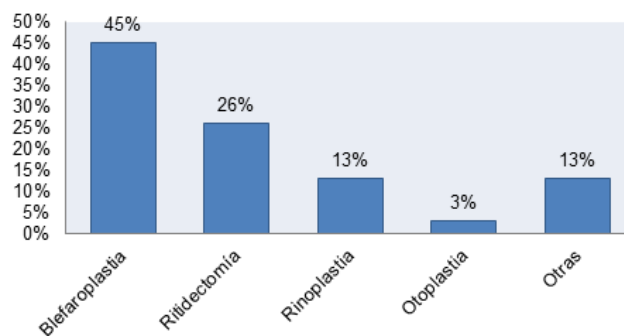


Figura 6. Distribución de frecuencia de las cirugías faciales realizadas.

Para la profilaxis antimicrobiana transoperatoria se utilizó: cefalotina en 83% de los casos, clindamicina en 11%, ciprofloxacina en 5% y ampicilina/sulbactam en 1% de los pacientes. Por otro lado, en la profilaxis postoperatoria se indicó trimetoprim/sulfametoxazol en el 79% de los casos, clindamicina en 11%, ciprofloxacina en un 5%, cefadroxilo en 4% y ampicilina/sulbactam en 1% del total de pacientes.

Encontramos una incidencia global de infección del sitio quirúrgico de 5% (5 pacientes) en nuestra Unidad durante el período estudiado, distribuido como se muestra en la Figura 7 de acuerdo al área quirúrgica complicada.

Del total de cirugías mamarias, el porcentaje de infección en esta área fue de 1,45%. Por su parte, el caso infectado en cirugía de abdomen representa el 2,7% en esa área quirúrgica. Sin embargo, en el caso de las cirugías de muslos, los dos casos que presentaron infección representan el 66,6%.

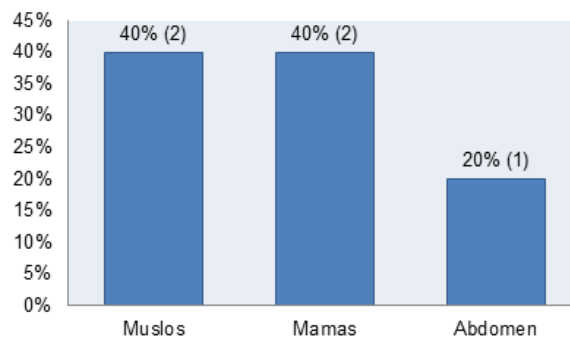


Figura 7. Distribución de frecuencia de las áreas quirúrgicas que presentaron ISQ.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las ISQ representan una causa de morbilidad importante en los pacientes que son sometidos a cirugías en general. Generan muy altos costos cuando se presentan y traen consigo el riesgo de la necesidad de intervenciones quirúrgicas adicionales en el paciente. Esta realidad, aunada a la creciente resistencia bacteriana a los antibióticos, haciendo especial mención a la presencia cada vez mayor del *S. aureus* meticilino-resistente, nos hacen buscar las mejores estrategias para prevenirlas, desde la modificación en relación a los factores de riesgo de cada paciente hasta el planteamiento de esquemas de profilaxis antimicrobiana individualizados para cada tipo de cirugía para, de esta manera, disminuir considerablemente la incidencia de este tipo de complicaciones.

Tomando en cuenta la situación actual de nuestro país, en donde la disponibilidad de algunos antibióticos está limitada, se hace imperativa la búsqueda de estrategias terapéuticas factibles para poder prevenir las complicaciones infecciosas.

En la presente investigación, encontramos una incidencia de infecciones del sitio quirúrgico de 5%, cifra que concuerda con la reportada en países como Brasil según Lima R⁽³⁾, quien refiere que se encuentra entre 1,4% y 38,8%. Por otro lado, Falci F⁽¹⁾, también en Brasil, reporta una tasa de ISQ de 11%. En países como EUA y el Reino Unido, la incidencia se reporta en 4% y entre 2-5% respectivamente.⁽²⁾ Vu M et. al (2018)⁽¹⁶⁾ también reportaron en su investigación sobre el desarrollo de un calculador para predecir el riesgo de complicaciones el abdominoplastias, un 4% de complicaciones de infecciones del sitio operatorio. Por lo tanto, nuestro hallazgo se corresponde con algunas cifras internacionales.

Específicamente, en este estudio se encontró un 2,7% de ISQ en cirugía abdominal, valor un poco inferior al reportado por Vu M⁽¹⁶⁾, quien encontró un 4% de incidencia en abdominoplastias.

Con respecto a la cirugía facial, encontramos una incidencia de ISQ de 0%. Este hallazgo se corresponde con lo publicado por Dauwe P⁽¹⁸⁾, quien reporta < 1% de infecciones en la cirugía facial.

En cuanto a las cirugías de muslos, en los datos registrados se encontró un 66,6% de infección en esta área. Esta cifra no se corresponde con lo encontrado en la literatura revisada, en donde Gusehoff⁽¹⁹⁾ reportó un 16% de infección y Capella⁽²⁰⁾ la considera una complicación infrecuente. Es importante mencionar que todos los casos de dermolipectomía de muslos en este estudio fueron en pacientes posbariátricos a los cuales se les realizó una cirugía de contorno corporal inferior en donde se asocia el tratamiento de áreas vecinas tales como el pubis y el abdomen. Llama la atención que en los dos casos los gérmenes involucrados fueron gram-negativos (*E. coli* y *Enterobacter*). Opinamos que en vista de la cercanía de los muslos a zonas potencialmente contaminadas (el pubis y la zona perineal), se pudiera considerar a esta cirugía como limpia-contaminada y, en este sentido, enfocar la profilaxis antimicrobiana para disminuir esta alta incidencia de infecciones.

Las guías actualizadas y aceptadas internacionalmente para la prevención de las ISQ, como el sistema NNIS y el SENIC no nos permiten predecir el riesgo infeccioso individualizado para el tipo de cirugías específicas que realizamos en nuestra especialidad. Sin embargo, toman en cuenta factores como el tiempo quirúrgico, que también fue tomado en cuenta en nuestro estudio como factor de riesgo.⁽¹⁾ Por su parte, el NNIS incluye el tipo de herida, el cual no es de gran utilidad en nuestro caso ya que la gran mayoría de las cirugías que realizamos en la Unidad son limpias y no se comportaría como un factor que pudiera afectar el curso de la evolución postoperatoria de los pacientes.

A pesar de los pocos trabajos publicados en relación a la estratificación de riesgos de infecciones, los estudios revisados que trataban de evaluaciones de riesgo en la cirugía plástica encontramos que, similar a los factores de riesgo que se tomaron en cuenta en esta investigación, el hábito tabáquico es uno de ellos tomando en cuenta los efectos del mismo, como el efecto vasoconstrictor de la nicotina y el monóxido de carbono que se une competitivamente a la hemoglobina y disminuye el transporte de oxígeno.⁽²¹⁾ En el caso de los pacientes incluidos que presentaron complicaciones infecciosas, ninguno de ellos tenía el antecedente. Sin embargo, no descartamos el papel importante que tiene el consumo de cigarrillo en esta entidad.

No se encontraron estudios en cirugía plástica que incluyeran factores de riesgo como los antecedentes infecciosos: Infecciones recientes (últimos 6 meses), ser portador de *S. aureus*, uso de antibióticos (últimos 6 meses), presentar patologías de piel. Consideramos que estos factores son de gran importancia y deben ser incluidos en las evaluaciones de riesgo infeccioso, en especial en la cirugía plástica, en donde la mayor parte de la cirugía se lleva a cabo en los tejidos cutáneos.

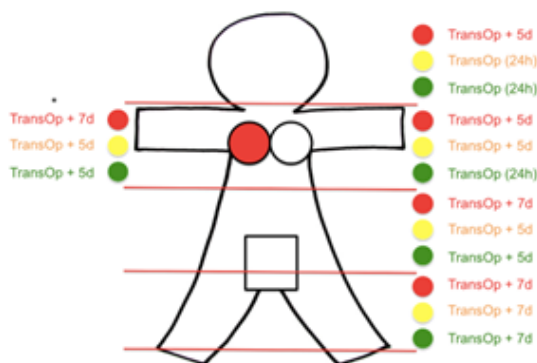
Con relación a la antibioticoterapia profiláctica transoperatoria, en el 83% de los pacientes se utilizó la indicada en las guías internacionales, como lo es la cefalotina (cefalosporina de primera generación). Sin embargo, el antibiótico más utilizado para la fase postoperatoria fue el trimetoprim/sulfametoxazol, seguido por esquemas de clindamicina y ciprofloxacina. Este hecho tiene diversas razones entre las cuales están: la creciente resistencia del *S. aureus* a la oxacilina que significa resistencia a los beta-lactámicos en general, la poca disponibilidad de cefadroxilo en el país, la colonización de las mamas con *S. aureus* meticilino-resistentes, así como también la buena respuesta y evolución de los pacientes tratados con el trimetoprim/sulfametoxazol.

Una vez que han sido analizados los resultados, proponemos la creación de un sistema de puntuación que será aplicado a los pacientes que acudan a la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica de Caracas, que permita estratificar el riesgo para el desarrollo de infecciones y, en base a esto establecer un esquema de profilaxis antimicrobiana.

El sistema de estratificación está basado en los riesgos de acuerdo a la zona a tratar. Definimos 4 zonas que son: cabeza y cuello (Zona I), tronco superior y extremidades superiores (Zona 2), abdomen (Zona 3) y miembros inferiores y pubis (Zona IV). En cada zona se establecen 3 clases de riesgo: alto (color rojo), medio (color amarillo) y bajo (color verde) y para cada uno de ellos se propone un esquema de profilaxis antimicrobiana. La puntuación es una escala del 0 al 20 y se asignará según el siguiente esquema:

Factor de riesgo	Puntuación
Infecciones recientes	3
Portador de <i>S. aureus</i>	3
IMC > 30 Kg/m ²	3
Hábito tabáquico	2
Uso de antibiótico en los últimos 6 meses	2
Diabetes Mellitus	1
Patologías de piel	1
Condición posbariátrica	1
Tiempo quirúrgico > 4h	2
Uso de drenajes	2

Riesgo alto (rojo): 13 - 20 puntos
 Riesgo medio (amarillo): 7 - 12 puntos
 Riesgo bajo (verde): 0 - 6 puntos



*** Profilaxis en caso de cirugía mamaria con colocación de implantes.**

En líneas generales, proponemos:

- Transoperatorio: cobertura para gérmenes gram-positivos con cefalosporinas de primera generación.
- Postoperatorio: cobertura para gérmenes gram-positivos con trimetoprim/sulfametoxazol.
- Alternativa: clindamicina/ciprofloxacina.

En los casos en los que se realicen cirugías de lifting de muslos proponemos:

- Transoperatorio: cobertura para gérmenes gram-negativos con espectro limitado para no generar resistencia.
- Postoperatorio: cobertura para gérmenes gram-negativos con espectro limitado para no generar resistencia.

Las ISQ en la Unidad de Cirugía Plástica y Posbariátrica tienen una incidencia que se asemeja a la incidencia reportada a nivel internacional, sin embargo, en vista de la situación actual del país y debido a la poca disponibilidad de los agentes antimicrobianos recomendados en las guías in-

ternacionales proponemos un sistema de puntuación para la estratificación del riesgo quirúrgico infeccioso en cirugía plástica estética y posbariátrica que sea práctico, sencillo y que permita la aplicación de un esquema de profilaxis antimicrobiana adaptado a la situación de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Falci, F., Machado, T., Duarte, D., Ferreira, C., y Carneiro, M.** (2011). Infección de sitio quirúrgico en pacientes sometidos a cirugías ortopédicas: el índice de riesgo NNIS y la predicción de riesgo. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 19(2):[8 pantallas]. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NLVv8hrMXPhj4W4S4bBYP4x/?format=pdf&lang=es>
2. **Lui, Z., Dumville, J. C., Norman, G., Westby, M. J., Blazeby, J., McFarlane, E., y otros** (2018). Intraoperative interventions for preventing surgical site infection: an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2(2):CD012653. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012653.pub2>.
3. **Lima, R., Campos, C., Castro, L., De Mattia, A., y Falci, F.** (2017). Incidencia de factores de riesgo para infecciones del sitio quirúrgico en cirugías generales. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 25: e2848. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1502.2848>
4. **Barnes, S.** (2018). Surgical site infection prevention in 2018 and beyond. *AORN Journ*. 107(5):547-50. doi: <https://doi.org/10.1002/aorn.12144>
5. **Martínez, V., Perdomo, M., Luigi, T., y Ibarra, B.** (2014). Agentes etiológicos en infecciones posquirúrgicas en servicios del Hospital "Luis Blanco Gásperi". Carabobo, Venezuela. *Salus*. 18(3):7-14.
6. **Ariyan, S., Martin, J., Lal, A., y otros.** (2015). Antibiotic prophylaxis for preventing surgical site infection in plastic surgery: An evidence-based consensus conference statement from the American Association of Plastic Surgeons. *Plast Reconstr Surg*. 135(6):1723-39. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000001265>
7. **Vu, M., Ellis, M., Blough, J., Gutowsky, K., y Kim, J.** (2018). Development and internal validation of the abdominoplasty risk calculator. *Plast Reconstr Surg*. 141(1):34e-45e. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000003922>
8. **Bratzler, D., Patchen, E., Olsen, K., Perl, T., Auwaerter, P., Bolon, M., y otros.** (2013). Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health-Syst Pharm*. 70:195-283. doi: <https://doi.org/10.2146/ajhp120568>
9. **Vitug, A., y Newman, L.** (2007). Complications in breast surgery. *Surg Clin N Am*. 87:431-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2007.01.005>
10. **Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.** (1999). Draft Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. p. 33168-92. Recuperado de: https://stacks.cdc.gov › cdc › cdc_7160_DS1
11. **Charlo, M.** (2009). Protocolo de profilaxis antibiótica perioperatoria. Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Recuperado de: <https://www.secip.com/publicaciones-relacionadas/protocolos/category/54-profilaxis-preoperatoria-profilaxis-preoperatoria?download=106:profilaxis%20perioperatoria>
12. **Comisión de infección hospitalaria y política antibiótica. Hospital Universitario Central de Asturias.** (2009). Protocolo de profilaxis antibiótica en cirugía. Recuperado de: <http://>

www.ca.es/huca/web/contenidos/servicios/dirmedica/almacen/preventiva/Manual%20de%20Profilaxis%20Quirúrgica%20MARZO%202009.pdf

13. **Berrios, S., Umscheid, C., Bratzler, D., Leas, B., Stone, E., Kelz, R., y otros.** (2017). Centers for disease control and prevention guideline for the prevention of surgical site infection. *JAMA*. 152(8):784-91. doi: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
14. **Tazo Inui, M. D., Dennis, F., y Bandyk, M. D.** (2015). Vascular Surgical Site Infection Risk Factors and Preventive Measures. *Semin Vasc Surg*. 28(3-4):201-7. doi: <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2016.02.002>
15. **Liu, X., Kelleners-Smeets, N., Sprengers, M., Hira, V., Mosterd, K., y Nelemans, P.** (2018). A clinical prediction model for surgical site infections in dermatological surgery. *Acta Derm Venereol*. 98(7): 683-8. doi: <https://doi.org/10.2340/00015555-2945>
16. **Baltodano, P., Reinhardt, M., Ata, A., Simjee, U., Roth, M., y Patel, A.** (2017). The Baltodano Breast Reduction Score: A nationwide, multi-institutional, validated approach to reducing surgical site morbidity. *Plast Reconstr Surg*. 140(2):258e-264e. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003506>
17. **Dauwe, P., Pulikkotil, B., Scheuer, J., Stuzin, J., y Rohrich, R.** (2015). Infection in face-lift surgery: Approach to infection prevention. *Plast Reconstr Surg*. 135(1):58e-66e. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000824>
18. **Gusenoff, J., Coon, D., Nayar, H., Kling, R., Rubin, P.** (2015). Medial thigh lift in massive weight loss population: Outcomes and complications. *Plast Reconstr Surg*. 135(1):98-106. doi: [10.1097/PRS.0000000000000772](https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000772)
19. **Capella, J., y Matarasso, A.** (2016). Management of the postbariatric medial thigh deformity. *Plast Reconstr Surg*. 137(5):1434-46. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002134>
20. **Toyoda, Y., Fu, R., Li, L., Otterburn, D., y Rhode, C.** (2018). Smoking as an Independent Risk Factor for Postoperative Complications in Plastic Surgical Procedures: A Propensity Score-Matched Analysis of 36,454 Patients from the NSQIP Database from 2005 to 2014. *Plast Reconstr Surg*. 141(1):226-236. doi: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003963>

Citar este artículo como:

Suárez O., D. (2022). Acción social 2021. Campaña de donación al hospital de niños Mario Ortiz Suárez de la ciudad de Santa Cruz. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 67-69. <https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.71>

NOTICIAS SBCPER

ACCIÓN SOCIAL 2021

CAMPAÑA DE DONACIÓN AL HOSPITAL DE NIÑOS MARIO ORTIZ SUÁREZ DE LA CIUDAD DE SANTA CRUZ

Dr. Darío Lautaro Suárez Oyhamburú
Presidente de la SBCPER Filial Santa Cruz, Bolivia
dariocirujano@yahoo.com.ar

La SBCPER filial Santa Cruz gestiona una donación en fecha 27 de julio del año 2021, al Hospital de Niños Mario Ortiz Suárez gracias a la Empresa Silplas Medical.

La entrega la realizó la Dra. Jessika Schaymann representante de la empresa Silplas Medical al Departamento de Cirugía Plástica de ese nosocomio conformado por Dr. Carlos Vacaflor (Jefe de departamento)), Dr. Edgar Chávez y Dra. Dafne Serrano.

El material entregado de donación correspondió a 38 placas de silicona de 12 x 6, 14 placas de 12 x 16 usadas para el tratamiento adjunto de cicatrices patológicas, así como también 4 máscaras de oxígeno para quirófano y 5 expansores cutáneos temporales con puerto a distancia para cirugías reconstructivas.

La Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva Filial Santa Cruz agradece inmensamente, la actitud humana y gesto desmedido de la Empresa Silplas Medical y principalmente a su Gerente General el Lic. Moisés Schayman por tan desmedida acción social en pro de los más necesitados.







Citar este artículo como:

Suárez O., D. (2022). Gestión social 2022. Tercera donación SBCPER gestión 2022. Revista Boliviana De Cirugía Plástica, 3(9), 71-72.
<https://doi.org/10.54818/rbcp.vol3.n9.2022.72>

NOTICIAS SBCPER

GESTIÓN SOCIAL 2022

TERCERA DONACIÓN SBCPER GESTIÓN 2022

Dr. Darío Lautaro Suárez Oyhamburú

Cirujano Plástico Titular SBCPER. Presidente SBCPER Filial Santa Cruz, Bolivia

dariocirujano@yahoo.com.ar

La Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica Filial Santa Cruz realizó la entrega de 66 piezas o prendas post operatorias para ser adaptadas y re acondicionadas para el uso en pacientes quemados en fase de rehabilitación y preso terapia de cicatrices patológicas a la institución CERNIQUEN, (Centro del Niño Quemado).

Por 3era vez contamos con el apoyo humano y valeroso accionar de la empresa Silplas Medical de la ciudad de Santa Cruz. La entrega fue realizada en fecha 18 de febrero del 2022 por el Sr. Enrique Arteaga representante de la empresa y la recepción estuvo a cargo del Dr. Carlos Vacaflor y la Sra. Ana Rosa Gonzales del Directorio de Cerniquen.

Agradecidos con el Gerente General de Silplas Medical: Lic. Moisés Schayman Velarde.





EVENTOS PRÓXIMOS



**SOCIEDAD BOLIVIANA DE
CIRURGIÁ PLÁSTICA ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA**

**XV CONGRESO BOLIVIANO
DE CIRURGIÁ PLÁSTICA ESTÉTICA
Y RECONSTRUCTIVA
La Paz - Bolivia**



**Del 12 al 14
DE ABRIL 2023**

HOTEL CASA GRANDE

Inicia la cuenta regresiva para un congreso inolvidable...No te lo pierdas

www.cirurgiaplasticabol.com

Citar este artículo como:

Pacheco, J. (2022). Reglamento de preparación de los artículos. Revista Boliviana de Cirugía Plástica, 3(9), 75-77.

NORMAS EDITORIALES

REGLAMENTO DE PREPARACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

Es el órgano oficial de difusión de la Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, asociación Civil. La solicitud de publicación de trabajos deberá dirigirse a Comité Editorial, Dr. Javier Pacheco, Equipetrol, calle 9, número 34, teléfonos: 591 3402688, celular 591 78423623, correo electrónico: info@revista.org, rbcp@revistabolivianacirplastica.com

CONSIDERACIONES GENERALES

Las decisiones relativas a la edición, revisión, aceptación o rechazos de los manuscritos serán tomadas por el Comité de Redacción en función de las recomendaciones realizadas por los revisores correspondientes. El Comité de Redacción tiene potestad para abreviar el artículo, reducir el número de ilustraciones o tablas o formato. Los trabajos pueden ir acompañados por uno o más comentarios de colegas invitados si el Comité de Redacción así lo considerara. En cualquiera de los casos se le comunicara al autor para su aceptación. Los artículos publicados pertenecen a la Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, y solo pueden ser reproducidos total o parcialmente en otras publicaciones con expreso consentimiento.

PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se presentarán tipados a doble espacio, incluyendo leyendas de figuras, bibliografías y tablas, en papel DIN A4, en una sola cara. Se dejará un margen superior, inferior, derecho e izquierdo de 3 cm. Todos los trabajos se enviarán en español, con resumen en español e inglés, con dos copias. Se acompañará un disco magnético de 3'5 HD, con el texto procesado en Microsoft Word, etiquetado con el título de artículo y los nombres de los autores. Las ilustraciones no se incluirán en el disco. Se incluirá una foto reciente en color del primer autor (opcional).

PÁGINA INICIAL

- Título completo del trabajo.
- Lista de los autores, incluyendo nombre, apellidos y grado académico.
- Procedencia/ centro de trabajo de los autores.
- Nombre y dirección del autor con el que se establecerá la correspondencia.
- Pie de página indicando posibles subvenciones o ayudas recibidas para la realización del trabajo.

RESUMEN DEL TRABAJO

Aparecerá en la segunda página se podrá estructurar en secciones y contendrá entre 500 y 600 palabras. En el resumen no deben aparecer siglas, abreviaturas ni referencias bibliográficas. Al final del resumen se incluirá no más de tres “palabras claves” utilizando la lista del Medical Subject

Headings del índice Medicus. Cuerpo del trabajo se debe ajustar a las normas ortográficas y sintácticas de los idiomas español e inglés. El contenido debe ser claro, conciso, coherente y lógico. Se debe evitar el empleo de abreviaturas o siglas a no ser que sean de uso muy común. En este caso la primera vez que aparezcan deberán colocarse en paréntesis y el término al que se refiere se escribirá por completo. Ejemplo: carcinoma basocelular (CBC).

Las citas bibliográficas se incluirán en el texto numeradas en orden de aparición. El texto debe comprender los siguientes apartados:

Introducción

A. En ella se establecen las bases del conocimiento y el propósito del trabajo. Se incluirán solo las referencias bibliográficas indispensables. **B.** Material y métodos. Se describirá con detalle el material (pacientes o animales de experimentación), incluyendo criterios de exclusión e inclusión. Asimismo, se explicarán detalladamente los métodos y técnica empleados en el desarrollo del trabajo. La metodología estadística utilizada también se detallará, incluyendo sistemas informáticos y programas de tratamiento de datos y estadísticas. **C.** Resultado. Los datos cuantitativos se deberán incluir en tablas o gráficos para evitar sobrecargar el texto y se numerarán por orden de citación en el texto, debiendo numerarse independientemente las Tablas de los Gráficos. **D.** Discusión. En ella se comentan los hallazgos propios y se comparan los resultados obtenidos por otros autores. **E.** Conclusión. Debe ser concisa. **F.** Agradecimiento. Se citará el nombre de personas o instituciones que hayan colaborado en ciertos aspectos del trabajo: revisión, análisis estadísticos, traducción, etc.

Bibliografía

Las referencias bibliográficas irán numeradas siguiendo el orden de aparición en el texto y serán exclusivas del tema central de la publicación. El estilo de la referencia será la siguiente:-

Artículos de revistas: Letterman GL, Schurter H: corrección quirúrgica de la ginecomastia. Am J Surg 35:322, 1969. - **Libros:** Bostwick III. “plastic and reconstructive breast surgery. Vol 1”. St. Louis: Quality Medical Publishing, inc. 1990. Pp. 215-227.- **Capítulos de libros:** Dellon AL. “Radical sensory nerve entrapment” En: Operative nerve repair and reconstruction. Vol. II. editor: Richard H Geelberman. Ed. iB Lippincott Company, Philadelphia, 1991. pp. 1039-1051.- **Artículos de revistas de publicación en formato electrónico:** además de los datos ya señalados, se indicará la dirección electrónica de la revista.

Recomendamos que cuando el número de autores del artículo citado sea superior a 3, los 3 primeros se citen de la forma indicada y se añada “ y col.” para resumir a los demás.

Recomendamos que el número total de citas bibliográficas en un artículo original no sea superior a 20 y entre 10-12 si se trata de un caso clínico o revisión. El Comité Editorial de la Revista se reserva el derecho de solicitar a los autores la reducción del número de citas cuando se considere que no aportan información relevante, están repetidas o incluidas en otras citaciones previas.

Ilustraciones

Pueden ser fotografías, tablas, gráficos o dibujos. Se enviarán siempre independientemente del texto (no incluirlas en el archivo word).

Las fotografías serán remitidas en color y publicadas sin ningún costo adicional para el autor. Formato digital JPG, resolución de 300 ppp, bien contrastadas, enfocadas y no retocadas.

Las que correspondan al “antes” y al “después” deben ser tomadas en la misma posición, distancia y luminosidad. En las microfotografías se incluirá una barra de escala. En las imágenes preoperatorias se indicará la edad y el sexo del paciente y la técnica quirúrgica empleada; en los intraoperatorios detalles de la técnica y momento de la cirugía y en las postoperatorias, tiempo tras la cirugía al que están tomadas. Cuando se incluyan imágenes microscópicas o de Anatomía Patológica debe indicarse siempre: tipo de microscopía empleada, tinción y aumento al que está tomada la foto. Cuando se trate de imágenes de técnicas diagnósticas debe indicarse tipo de aparatología empleada, uso o no de contraste y corte o posición en la que está tomada la imagen.

Todas las figuras, sean del tipo que sean, deben estar identificadas por su correspondiente número de acuerdo con el orden de aparición en el texto y tendrán su texto explicativo en el apartado final de Leyenda de tablas y figuras.

Dibujos

Deberán ser realizados preferentemente por profesionales, en color y se enviarán en formato digital igual que las fotos.

Deben estar identificados por su correspondiente número de acuerdo con el orden de aparición en el texto y tendrán su explicación en el apartado final de Leyenda de tablas y figuras.

Tablas y gráficos

Seguirán las siguientes normas:

Tablas: se presentarán sin sombreado e identificadas en la parte superior por su número correspondiente en marcación romana (Ej.: Tabla I) y su título en negrita. Si se considera necesario, se puede añadir un comentario a la tabla tras el título.

Gráficos: en diferentes colores y tramas identificadas en la parte superior por su número correspondiente en marcación ordinaria (Ej.: Gráfico 1) y su título en negrita. También se podrá incluir un comentario.

Foto primer autor

Debe enviarse siempre una foto reciente en color, formato digital JPG.

Fotos para publicar en la revista

Las fotos para publicar en la revista deben reunir las siguientes características:

Cámara digital: si están tomadas con una cámara digital, la resolución es de 72dpi es suficiente. Deben guardarse en formato tif, eps o jpg. Preferentemente en photoshop en modo CMYK.

Escaneadas: si están escaneadas, deben tener una resolución de 300dpi en los mismos formatos.

Blanco y negro: en caso que las fotos sean en blanco y negro deberán tener también una resolución de 300dpi.

NABOTA[®]

Toxina Botulínica Tipo A • Prabotulinumtoxin A



98.7%
de pureza

PUREZA GARANTIZADA
EFICACIA COMPROBADA





EL COMPLICE DE LA ETERNA JUVENTUD

NOVETAFIL 
Natural Beauty

En el control del dolor moderado a severo

Tramagesic

Tramadol

La respuesta analgésica potente y segura

EFICAZ: En el alivio del dolor moderado a severo.

SEGURO: Destacado perfil de tolerabilidad.

CONFIABLE: Avalado por millones de tratamientos en todo el mundo.

Bagó

"Ética al servicio de la salud"

Ésta es una publicación de la Sociedad Boliviana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva

