

Revista Argentina de Cirugía Plástica

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA | OCTUBRE - DICIEMBRE DE 2024 | AÑO 30 | NÚMERO 4

Editorial

Dr. Belmont J

**Rinoplastia piezoeléctrica:
sistematización en el manejo del dorso
óseo y válvula interna**

Dr. Garone AO

**Predicción de la necesidad de
hemodilución normovolémica aguda en
pacientes sometidos a abdominoplastia:
análisis de factores de riesgo y resultados
clínicos**

Dr. Di Diego JM y cols.

**Tratamiento mínimamente invasivo de la
parálisis facial. Técnica personal**

Dra. Petralli N

**Anomalías menores de las glándulas
mamarias: politelias y polimastias, un
acercamiento al tema**

Dra. Zaldívar-Castillo D y cols.

**Medicina regenerativa en
el tratamiento agudo de
quemados**

Dra. Disanti N y cols.

**Reconstrucción de defectos
de cobertura del pulgar
utilizando el colgajo
en cometa de la primera
arteria metacarpiana dorsal**

Dr. El Emir León Acuña I y cols.

**Mamoplastia de aumento
por incisión reducida con
mínimo sufrimiento de
bordes**

Dr. Gorron Maloo Rf

**Distracción osteogénica
mandibular en neonato con
secuencia de Pierre Robin**

Dr. Juan Esteban Martínez

**Implantes mamarios
recubiertos de poliuretano en cirugía
plástica: innovación, seguridad y
resultados clínicos**

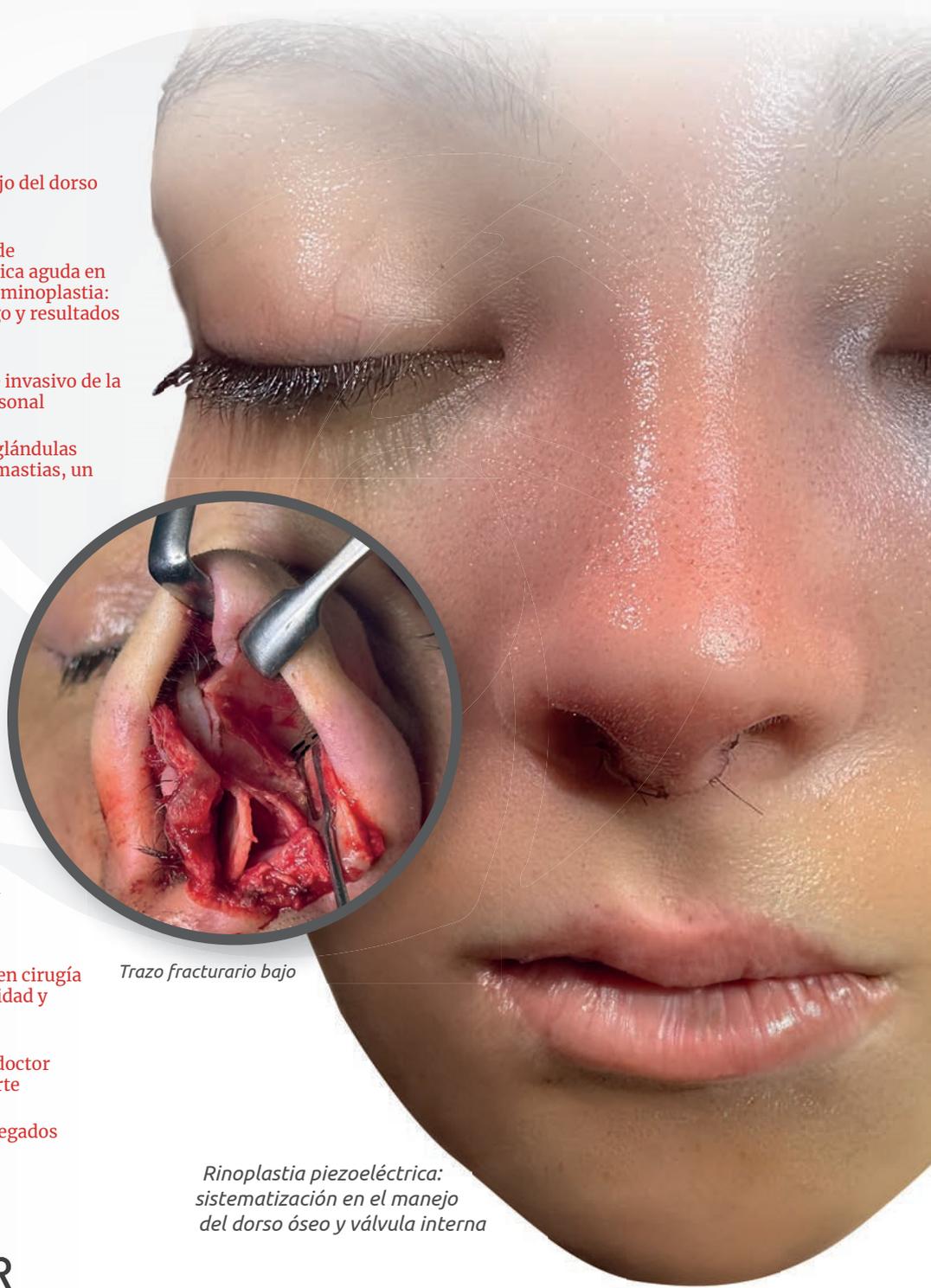
Dr. Vela Cabrera FA

**Recuerdos y anécdotas del doctor
Héctor Marino: primera parte**

Dr. Losardo RJ

DPFL y procedimientos agregados

Dr. Pavani J



Trazo fracturario bajo

*Rinoplastia piezoeléctrica:
sistematización en el manejo
del dorso óseo y válvula interna*

SILIMED 



SACPER

SOCIEDAD ARGENTINA DE CIRUGÍA
PLÁSTICA, ESTÉTICA Y REPARADORA

COMISIÓN DIRECTIVA 2023 - 2024

Presidente

Dr. Roberto Serrano Alcalá

Vicepresidente

Dr. Jorge Ricardo Wetzell

Secretaría General

Dr. Liliana Scarpinelli

Prosecretario

Dr. José María Schiavoni

Tesorero

Dr. Ariel Petroni

Protesorero

Dr. Aldo Daniel Álvarez

Secretario de Actas

Dr. María Lorena Córdoba Díaz

Director de Publicaciones

Dr. Gustavo Emilio Schenone

Subdirector de Publicaciones

Dr. Pablo Guillermo Serpa

Vocales titulares

Dr. Iris Hebe Blanco

Dr. Juan José Juri

Dr. Adrián Orestes Cufaro

Dr. Javier Romero Reyna

Vocales suplentes

Dr. Yamila Ivana Giancarelli

Dr. Susana Beatriz Paredes

Dr. Aneley Fernanda Porto

Dr. José Luis Tesler

Presidente saliente

Dr. Edgardo Bisquert

CAPÍTULOS, COMISIONES Y COMITÉS AÑO 2023-2024

CAPÍTULOS

Cirugía Transgénero

Dr. Laura Bramatti

Cicatrización de Heridas

Dr. Héctor Leoni

Microcirugía y Miembros

Dr. Rodrigo Ladera

Cirugía Posbariátrica

Dr. Pablo Reartes

Cirugía Maxilofacial

Dr. Jorge Ochoa

Cirugía Infantil

Dr. Cecilia Wenner

Cirugía Reparadora Mamaria

Dr. Patricia Ahualli

Quemados y Medicina Regenerativa

Dr. Sergio Ledesma

Cirugía de la Calvicie

Dr. Nicolás Lusisic

Estética Íntima (Masculina y Femenina)

Dr. Mario Lodolo

Dr. Sabrina Lambois

Cirugía Estética Mamaria

Dr. Patricio Buquet

Laser y Tecnologías

Dr. Griselda Seleme

Cirugía de Contorno Corporal

Dr. José Figallo

Cirugía Estética Cérvico Facial

Dr. Joaquín Nazar Anchorena

Cirugía Estética Periorbitaria

Dr. Bárbara Villanustre

Cirugía Estética Nasal

Dr. José Durán

Procedimientos estéticos miniinvasivos

Dr. Cecilia Miksa

COMISIONES

Comisión de Docencia y Educación

Médica Continua

Dr. Nora Petralli (Encargada)

Dr. Mirta Moreno

Dr. Francisco Errea

Dr. Manuel Viñal

Dr. Guillermo Flaherty

Dr. Juan Carlos Ortega

Comisión de Acción Solidaria

Dr. Hernán Arashiro (Encargado)

Dr. Alejandra Cano

Dr. Laura Cecilia Rodríguez

Dr. Rodrigo Acevedo

Comisión Cirugía Oncológica de la Piel

Dr. Luis Mastronardi (Encargado)

Dr. Liliana Scarpinelli

Dr. Marina Brarda

Dr. Sebastián Kramer

Dr. Carlos Cutini

Comisión de Acreditación de Unidades Docentes

Dr. María Cristina Olivera (Encargada)

Dr. Marisa Pérez

Dr. Iris Hebe Blanco

Dr. Romina Trigla

Dr. Héctor Lanza

Dr. Fernando Quiroz

Dr. José Ramos

Dr. Carlos García

Comisión de Salud Transgénero

Dr. Laura Bramatti de Elizalde (Encargada)

Dr. Lucila Mangas

Dr. Valeria Rojas

Dr. Aníbal Obaid

Dr. Hugo Benítez

Dr. Emiliano Torres

Dr. Lucas Lesta

Comisión de Bioseguridad

Dr. Gustavo Schenone (Encargado)

Dr. Fernando Crocco

Dr. Martín Cerquatti

Dr. Mariano Mayor

Comisión de Recertificación

Dr. Aldo Álvarez

Dr. Julio Cianflone

Dr. Enrique Pedro Gagliardi

Dr. Ernesto Moretti

Dr. Carlos Perroni

Comisión de Cirujanos Plásticos Jóvenes

Dr. Rodrigo Rossignol (Encargado)

Dr. Natalia Faroni

Dr. Silvina Aranda

Dr. María Laura Petersen

Dr. Esteban Elena Scarafoni

Dr. Valentín Mogliani

Dr. Horacio González Moccia

Dr. Dajmo Zaninovic

Comisión de Residentes

Área Académica:

Dr. Mariano Balestrieri (Encargado)

Dr. Magalí Bolotin

Dr. Ignacio Prockievicz

Residentes

Dr. Catalina Barreiro

Dr. Tiago Reina Di Nunzio

Dr. Felipe Puche Burgos

Área Administrativa

Dr. Hernán Palacios (Encargado)

Dr. Miguel Montes

Dr. Marcelo Ioverno

Comisión de Control de Sitios Web y Redes Profesionales

Dr. Sebastián Morandi

Dr. José Hernán Almará

Comisión de Regulación del Ejercicio de la Cirugía Plástica

Dr. Edgardo Bisquert

(Presidente SACPER)

Dr. Roberto Serrano Alcalá

(Vicepresidente SACPER)

Comisión de Admisión de Trabajos a Premio

Dr. Roberto Serrano Alcalá

(Vicepresidente SACPER)

Dr. Laila Musri

(Secretaría General SACPER)

Dr. Liliana Scarpinelli

(Prosecretaría SACPER)

Departamento de Relaciones Institucionales e Intersocietarias

Dr. Javier Vera Cuchiaro (Encargado)

Dr. Federico Flaherty (ASPS)

Dr. Fernando Pigni (ASPS)

Dr. Fabián Pérez Rivera (IMCAS)

Dr. Nora Petralli (IMCAS)

Dr. Diego Steinberg (SMILE TRAIN)

Dr. Edgardo Bisquert (FILACP)

Dr. Alejandro Gómez Lucyszyn (FILACP)

Dr. Horacio Mayer (ICOPLAST)

Dr. Martín Colombo (Academia Nacional de Medicina)

Dr. Héctor Leoni (AIACH)

Dr. Santiago Laborde (AAQ)

Dr. Pedro Krasnokuki (ANMAT)

Dr. Romina Gutiérrez Abril (Regionales de la SACPER)

Dr. Lorena Córdoba (Regionales de la SACPER)

Comisión de Asuntos Legales

Dr. Osvaldo Daúd (Encargado)

Dr. Ricardo Denes

Dr. Gloria Cordary

Dr. Claudia Zúñiga Tapa

Dr. Pedro Krasnokuki

Dr. Juan Carlos Calvo de Alba

Dr. Oscar Merbilhá

Comisión de Prensa

Dr. Jorge Wetzell (Encargado)

Dr. Carlos Trillo

Dr. Florencia Calaramo

Dr. Yamila Giancarelli

Dr. Cristian Leonhart

Dr. Marcelo Berstein

Dr. Sebastián Ortiz

Dr. Andrés Garramone

Comisión de Difusión Digital y Sitio Web SACPER

Dr. Aneley Porto (Encargada)

Dr. María Eugenia Abreu

Dr. Gustavo Fisolo

Dr. Agustín Amor

Comisión de Estadística

Dr. Fabián Pérez Rivera (Encargado)

Dr. Rodolfo Benech

Dr. Juan Manuel López

Comisión de Asuntos Gremiales y Honorarios

Dr. Renato Hernández (Encargado)

Dr. Laura Da Costa

Dr. Susana Paredes

Dr. Sandra Sbrascini

Dr. Iris Hebe Blanco

Dr. José Bando

Dr. Mauro Soriano

Dr. Roberto Serrano Alcalá

Dr. Carlos Lallana

Comisión de Eventos y Actividades Científicas

Dr. Daniel Mateo (Director)

Dr. Horacio García Igarza

Dr. Ricardo Losardo

Dr. Sebastián Apa

Dr. Marcelo Godoy

Dr. Juan Tomasino

Dr. Juan Ignacio Schiro

Comisión de Vigilancia de Tecnologías Médicas

Dr. Diego Cunille (Encargado)

Dr. Ricardo Babaitis

Dr. Guillermo Di Biassio

Dr. Orlando Dalpino

Comisión de Vigilancia de Implantes Mamarios

Dr. Marcelo Godoy (Encargado)

Dr. Fernando Rives

Dr. Augusto Belavita

Comité Asesor de Ex Presidentes SACPER

Dr. Alejandro Gómez Lucyszyn

Dr. Omar Pellicioni

Dr. Martín Colombo

Dr. Juan Carlos Rodríguez

Dr. Esteban Elena

Dr. Omar Ventura

Dr. Rubén Rosati



Registro de la Propiedad Intelectual en trámite. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones y otros sistemas de información presentes o futuros sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

Propietario: Sociedad Argentina de Cirugía Plástica | Av. Santa Fe 1611 P 3º - CABA | Argentina

Órgano de Fiscalización

Dr. Luis Horacio Antonetti
Dr. Fernando Pigni
Dr. Federico Diéguez
Dr. José Eduardo Ramos
Dr. Marcelo Bernstein

Parlamentario

Dr. Alejandro Gómez Lucyszyn
(Presidente Saliente SACPER)

Encargado de Capítulos

Dr. José Luis Soplán

Encargado de Comisiones y Comités

Dr. Omar Pellicioni

Galería de Arte SACPER

Dra. Angeles María Petersen
Dr. Juan Carlos Traverso

Directora Curso Superior para Residentes

Dra. Mirta Moreno

Director de la Diplomatura en Prácticas Estéticas no Quirúrgicas

Dr. Raúl Banegas

Director Curso Anual de Actualización

Dr. Eugenio Chouhy

Director de la Revista Argentina de Cirugía Plástica

Dr. José Belmont

Junta Electoral

Titulares: Dr. Esteban Elena, Dr. Gustavo Tita, Dr. Nicolás Fagalde
Suplentes: Dr. Alberto Tuninetti, Dr. Raúl Barbour

Tribunal de Disciplina

Dr. Daniel Melgar (Encargado)
Dra. Cecilia Chiapero Mira
Dra. Susana Paredes
Dr. Juan José Marchiano
Dr. Renato Hernández

Comisión de Admisión

Dr. Ramiro Lardapide
Dr. Javier Romero Reyna
Dr. Susana Paredes

Dr. Daniel Melgar
Dr. Renato Hernández

Comisión de Referencia y Contrarreferencia FLAP

Dr. Diego Steinberg (Encargado)
Dra. Claudia Schirmer
Dra. Cecilia Wenner
Dr. Miguel Floria
Dr. Sergio Polichela
Dr. Oscar Abdala Montoto
Dr. Maximiliano Rocha
Dr. Agustín Amor
Dr. Rubén Medina
Dr. Guillermo Iturraspe
Dr. Ramiro Lardapide

Unidades Acreditadas por SACPER en 2022

RESIDENCIAS

Hospitales del Gobierno de la Ciudad

Hospital Británico

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Joaquín Nazar Anchorena
• Jefe de Residentes: Dr. Hernán Díaz Saubidet
• +54 11 4309 6595
• hbcirugiaplastica@gmail.com

Hospital José María Ramos Mejía

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dra. Nora Petralli
• Jefe de Residentes: Dr. Juan Martín Narbaitz
• +54 11 4931 1884

Instituto de Quemados

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Armando Pomerane
• Jefe de Residentes: Dr. Andrés Garone
• +54 11 4923 3022 (Int.1205)
• cirugiaplastica.hq@gmail.com

Hospital Alemán

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Gustavo Eduardo Prezzavento
• Jefe de Residentes: Dr. Juan Achaval

Hospital General de Agudos Carlos G. Durand

• Jefe: Dra. Cristina Olivera
• Jefe de Residentes:

Hospital Donación Francisco Santojanni

• Jefe: Dr. Joaquín Pefauré
• Jefe de Residentes: Dra. Malena Fallet
• +54 11 4630 5500
• plasticasantojanni20.21@gmail.com

Hospital Gral de Agudos Dr. Juan A. Fernández

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Miguel Angel Corbella
• Jefe de Residentes: Dr. Hernán Suárez
• 1569800300
• h.lsuarez@hotmail.com

Hospitales Nacionales

Hospital Dr. Alejandro Posadas

• Jefe: Dr. Carlos García
• Jefe de Residentes: Dr. Mariano Troisi

• +54 11 4469 9300 Int 1129

• cirugiaplasticahposadas@gmail.com

Hospitales Provinciales

Hospital Eva Perón "ex Castex" (San Martín Bs As)

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Hugo Benitez
• Jefe de Residentes: Dr. Esteban Giusti
• +54 11 4724 3000 int 3159

Hospital Evita (Lanus Bs As)

• Jefe: Dra. Analía García
• Jefe de Residentes:

Hospital Meléndez (Adrogué Bs As)

• Jefe: Dr. Jorge Manuel Ouviaña
• Jefe de Residentes:

Hospital Gral de Agudos Dr. Oscar E. Alende

• Jefe: Dra. Margarita Yacachury
• Jefe de Residentes: Dr. Agustín Walter Amor
• plasticahiga@outlook.com

Hospital Ramón Carrillo

• Jefe: Dr. Marcelo Bernstein
• Jefe de Residentes:

Hospital De Trauma Federico Abete

• Jefe: Dr. Hernan Satti
• Jefe de Residentes:

HIGA Gral. San Martín (La Plata)

• Jefe: Dr. Spinelli Esteban
• Jefe de Residentes:

Unidades Docentes UBA

Hospital E. Tornu

• Jefe: Dr. Gabriel Davalos Nunes
• Jefe de Residentes: Dra. Luciana Flores Bassino
• +54 11 4521 3600
• tornuplastica2021@gmail.com

Hospital de Clínicas Jose de San Martín

• Jefe: Dr. Marcelo Bou
• Jefe de Residentes: Dr. Mariano Tejedor
• +54 11 5950 8943

Hospital Italiano de Buenos Aires

• Jefe: Dr. Horacio F. Mayer
• Jefe de Residentes: Dra. Laura Petersen
• +54 4959 0506

• laura.cetani@hospitalitaliano.org.ar

Hospital Eva Perón "ex Castex" (San Martín Bs As)

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Hugo Benitez
• Jefe de Residentes: Dr. Esteban Giusti
• +54 11 4724 3000 int 3159

Hospital Garrahan

• Jefe: Dr. Juan Carlos Rodríguez
• Jefe de Residentes:
• cirplasticagarrahan@gmail.com

Hospital Meléndez (Adrogué Bs As)

• Jefe: Dr. Jorge Manuel Ouviaña
• Jefe de Residentes:

Hospital Gral de Agudos Dr. Juan A. Fernández

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Jorge Manuel Ouviaña
• Jefe de Residentes:
• 1569800300
• h.lsuarez@hotmail.com

Sanatorio Güemes

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Alejandro Beltrami
• Jefe de Residentes: Dr. Fernando Martínez Dorr
• +54 11 4959 8200
• cirugiaplasticasg@gmail.com

Hospital Argerich

• Jefe: Dr. Santiago Barreiro
• Jefe de Residentes:

Hospital Militar Central Dr. Cosme Argerich

• Jefe: Dr. Rodrigo Ladera
• Jefe de Residentes:

CURSOS SUPERIORES UNIVERSITARIOS

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud

Sede Hospital Italiano

Carrera de Cirugía Plástica Infantil y Cráneo Maxilofacial
• Directora: Dra. Paulina Iwanyk

Sede Hospital Garrahan

Carrera de Cirugía Plástica Infantil y Cráneo Maxilofacial
• Director: Dr. Juan Carlos Rodríguez

Universidad Católica Argentina
Carrera de Cirugía Plástica UCA CO-NEAU 2018

• Jefe: Dr. Francisco Gabriel Errea
• Jefe de Residentes:

Universidad del Salvador

• Jefe: Dr. Alberto Bolgiani
• Jefe de Residentes:

Unidades Docentes ROSARIO

Centro Quirúrgico de Rosario - Sanatorio de la Mujer

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Guillermo Siemenzsuck
• Jefe de Residentes:
• 0341 4818710 / 4478700
• info@centroquirurgicorosario.com

Centro Formador Grupo Oroño - Sanatorio Parque

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Rodrigo Rossignol
• Jefe de Residentes:
• 0341 4200230

Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Ariel Talarn
• Jefe de Residentes:
• 0341 4808111 Int. 215
• unidadquemadosheca@gmail.com

Hospital de Niños Víctor J. Vilela

(Unidad Acreditada por SACPER)
• Jefe: Dr. Alberto Tuninetti
• Jefe de Residentes:
• 0341 4808125

Unidades Docentes CÓRDOBA

Hospital de Clínicas de Córdoba

• Jefe: Dr. Fernando Garzon
• Jefe de Residentes:

Instituto del Quemado Hospital de Córdoba

• Jefe: Dr. Damian Andrade
• Jefe de Residentes:

Unidades Docentes CHACO

Hospital Julio C. Perrando

• Jefe: Dr. Sergio Martínez
• Jefe de Residentes:

Revista Argentina de Cirugía Plástica

COMITÉ DE REDACCIÓN AÑO 2023-2024

Editor

• Dr. José Belmont

Comité Editor

• Secretario de Redacción: Dr. Carlos Juri
• Cirugía Estética: Dr. Alejandro Cantalapiedra,
Dr. Rolando Pisanu

• Cirugía Maxilofacial: Dr. Gustavo Pressaco
• Quemados: Dr. Ricardo Lara
• Cirugía Pediátrica: Dr. José Belmont
• Microcirugía: Dr. Anibal Mira
• Cirugía Oncológica: Dr. Sergio Rossaroli
• Reconstrucción Mamaria: Dr. Sergio Pagani,
Dr. Daniel Lafranconi

• Cirugía de la Calvicie: Dr. José Luis Tesler
• Cirugía del Contorno Corporal: Dr. Ricardo Babaitis
• Traducción del portugués: Dra. Isabela da Roza Nogueira
• Marketing: Dr. Ariel Doña

AUTORIDADES DE REGIONALES AÑO 2023-2024

Región Buenos Aires

Ciudad Autónoma de Bs As y Provincia de Bs As

- **Presidente:** Dr. Alejandro Paglia
- info@scpba.org.ar
- www.scpba.org.ar

ACPBA

Asociación Cirujanos Plásticos de Bs As

- **Presidente:** Dra. Rita Grande
- cirujanoplasticos.buenosaires@gmail.com
- www.cirujanoplasticosbuenosaires.com.ar

Región La Plata

Ciudad de La Plata

- **Presidente:** Dra. Florencia Calaramo
- focalaramo@gmail.com
- www.cirugiaplascalp.com.ar

Región Mar del Plata

Ciudad de Mar del Plata

- **Presidente:** Dr. Mariela Acha
- mariela_acha@icloud.com
- www.cirugiaplasticamp.com.ar

Región de Cuyo

Provincias de San Juan, San Luis, Mendoza y La Rioja

- **Presidente:** Dra. Cecilia Chiappero
- drachiapperomira@gmail.com

Región Córdoba y Centro

Provincias de Córdoba y La Pampa

- **Presidente:** Dr. Pedro Zapata
- cirugiaplasticacba@gmail.com
- www.cirugiaplasticacba.com.ar

Región Patagónica

Provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa

Cruz y Tierra del Fuego

- **Presidente:** Dr. Mariano Jañez
- sociplasp@gmail.com
- www.sociplasp.com

Región Nordeste (NEA)

Provincias de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones

- **Presidente:** Dra. Rocío Lezcano
- sociedaddecirugiaplasticaneaar@gmail.com
- www.scpnea.com.ar

Región Noroeste (NOA)

Provincias de Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero)

- **Presidente:** Dr. Daniel Falco
- drdanielfalco@hotmail.com

Región Rosario y Litoral

Rosario y Provincias de Santa Fe y Entre Ríos

- **Presidente:** Dr. Juan José Galli
- sociplasrosalito@gmail.com
- www.scperrl.org

Sociedad Tucumana de Cirugía Plástica

Provincia de Tucumán

- **Presidente:** Dr. José Eduardo Ramos
- drjoseramos@hotmail.com



Sociedad Argentina de Cirugía Plástica

REGISTRO PROPIEDAD INTELECTUAL

Expediente N° 687144. Inscripta en el Boletín de OPS/OMS.

ISSN: 0327-6945. La Revista Argentina de Cirugía Plástica es una publicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Comité de Redacción: Dr. José Belmont | revista@sacper.org.ar



Producción editorial y gráfica

Publicaciones Latinoamericanas s.r.l.

Piedras 1333 2do C | (C1240ABC)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Argentina

Tel/fax (5411) 4362-1600 | info@publat.com.ar

www.publat.com.ar

Sumario

Summary

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):296. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0296-0296](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0296-0296)

EDITORIAL Dr. José Belmont	299	RECONSTRUCCIÓN DE DEFECTOS DE COBERTURA DEL PULGAR UTILIZANDO EL COLGAJO EN COMETA DE LA PRIMERA ARTERIA METACARPIANA DORSAL: DESCRIPCIÓN DE TÉCNICA QUIRÚRGICA. REPORTE DE UN CASO Dr. Isaías El Emir León Acuña, Dr. Juan Esteban Martínez, Dra. Lara Paloma, Dr. Walter Fumeketter, Dr. Gustavo Abrile	322
RINOPLASTIA PIEZOELÉCTRICA: SISTEMATIZACIÓN EN EL MANEJO DEL DORSO ÓSEO Y VÁLVULA INTERNA Dr. Andrés Oscar Garone	300	MAMOPLASTIA DE AUMENTO POR INCISIÓN REDUCIDA CON MÍNIMO SUFRIMIENTO DE BORDES Dr. Rachid Gorron Maloof	327
PREDICCIÓN DE LA NECESIDAD DE HEMODILUCIÓN NORMOVOLÉMICA AGUDA EN PACIENTES SOMETIDOS A ABDOMINOPLASTIA: ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO Y RESULTADOS CLÍNICOS Dr. Juan Manuel di Diego, Dr. Facundo Emilio Serra, Dra. Silvina Gamba, Dr. Alvarado Facundo, Dra. Guillermina Bruno	306	DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA MANDIBULAR EN NEONATO CON SECUENCIA DE PIERRE ROBIN Dr. Juan Esteban Martínez, Dr. Luciano Miguel Duarte, Dra. Antonella Rodríguez, Dra. Mónica Gabriela Kostecki, Dr. Gustavo Abrile4	333
TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASIVO DE LA PARÁLISIS FACIAL. TÉCNICA PERSONAL Dra. Nora Petralli	310	IMPLANTES MAMARIOS RECUBIERTOS DE POLIURETANO EN CIRUGÍA PLÁSTICA: INNOVACIÓN, SEGURIDAD Y RESULTADOS CLÍNICOS Francisco Alberto Vela Cabrera	339
ANOMALÍAS MENORES DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS: POLITELIAS Y POLIMASTIAS, UN ACERCAMIENTO AL TEMA Dra. Dayamí Zaldívar-Castillo, Dra. Astrid Figueroa-Villar, Dra. Yanixia Romero-Reyes, Dra. Maylén Reyes-Benítez	313	RECUERDOS Y ANÉCDOTAS DEL DOCTOR HÉCTOR MARINO: PRIMERA PARTE Dr. Ricardo J. Losardo	343
MEDICINA REGENERATIVA EN EL TRATAMIENTO AGUDO DE QUEMADOS Dra. Nadia Disanti, Dr. Daniel Comparin, Dr. Javier Exquivel, Dr. Walter Fumeketter, Dr. Gustavo Abrile	317	DPFL Y PROCEDIMIENTOS AGREGADOS Dr. Juan Pavani	346
		REGLAMENTO DE PUBLICACIONES	349

Sumario analítico

Analytic Summary

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):297-298. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0297-0298](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0297-0298)

EDITORIAL

Dr. José Belmont

Un cierre con reflexiones. Al llegar al final de este año, siento que es el momento ideal para detenernos un instante, mirar hacia atrás y valorar lo que estamos construyendo. Cumplimos un año en esta tarea que nos comprometimos llevar adelante, pero debemos darnos cuenta de que en forma gratuita poco llegaremos a mejorar; se hace necesario prestarle un poco de atención a la "REVISTA", que no se tome como tarea cumplida financiar la edición digital.

RINOPLASTIA PIEZOELÉCTRICA: SISTEMATIZACIÓN EN EL MANEJO DEL DORSO ÓSEO Y VÁLVULA INTERNA

Dr. Andrés Oscar Garone

A lo largo de la historia de la rinoplastia, se han utilizado instrumentos como martillos y escoplos para trabajar el tejido óseo de la nariz. Si bien la experiencia del cirujano puede aumentar la precisión de los procedimientos, la tecnología piezoeléctrica ha demostrado ofrecer resultados notablemente más exactos, con menores complicaciones posoperatorias, como edema, equimosis y dolor. Esta nueva técnica ha ganado protagonismo en el tratamiento del dorso nasal, destacándose por su precisión y menor invasividad. El objetivo de este trabajo es sistematizar el tratamiento del dorso nasal, tanto óseo como cartilaginoso, utilizando tecnología piezoeléctrica en rinoplastias, con el fin de optimizar los resultados estéticos. Se protocolizó en 4 pasos la técnica realizada a un total de 24 pacientes.

PREDICCIÓN DE LA NECESIDAD DE HEMODILUCIÓN NORMOVOLÉMICA AGUDA EN PACIENTES SOMETIDOS A ABDOMINOPLASTIA: ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO Y RESULTADOS CLÍNICOS

Dr. Juan Manuel di Diego, Dr. Facundo Emilio Serra, Dra. Silvana Gamba, Dr. Alvarado Facundo, Dra. Guillermina Bruno

Objetivo. Evaluar la utilidad de la tabla de predicción de necesidad de transfusión usando hemodilución normovolémica aguda (HAN), en pacientes sometidos a abdominoplastia. Métodos. Se realizó un análisis retrospectivo de 35 pacientes sometidos a abdominoplastia. Se estratificaron los riesgos en bajo, moderado y alto según la edad, IMC prequirúrgico, tipo de cirugía, combinación con mastopexia y cirugía de más de 6 horas. La recomendación de HAN se basó en los niveles de hemoglobina prequirúrgica y los puntajes de riesgo obtenidos. Los resultados se analizaron en relación con la necesidad de transfusión intra- o posoperatoria realizados. Resultados. De los 35 pacientes analizados, 10 presentaron riesgo alto, 3 riesgo moderado y 21 riesgo bajo. De ellos, en el intraquirúrgico, el 100% pacientes de alto riesgo requirió transfusiones alogénicas, por lo cual la tabla de hemodilución normovolémica aguda puede ser usada para predecir la necesidad de transfusión, preparar al paciente y obtener menos riesgo de transfusión alogénica.

Conclusión. El modelo de predicción basado en factores de riesgo preoperatorios demostró ser útil para la estratificación de

pacientes y la planificación de la hemodilución en abdominoplastia. La implementación de este enfoque podría reducir las complicaciones relacionadas con el manejo hemodinámico en estos pacientes y contribuir a la recuperación posoperatoria.

TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASIVO DE LA PARÁLISIS FACIAL. TÉCNICA PERSONAL

Dra. Nora Petralli

Este método lo implementé en pacientes ya operados con pobres resultados y en otros que no deseaban someterse a cirugías. Lo vengo realizando desde 2006 y tengo una casuística de 36 casos. El objetivo es la inclusión social con muy buenos resultados estéticos, rápidamente y sin someterse a grandes cirugías que, muchas veces, no conforman al paciente. No existe conflicto de intereses.

ANOMALÍAS MENORES DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS: POLITELIAS Y POLIMASTIAS, UN ACERCAMIENTO AL TEMA

Dra. Dayamí Zaldívar-Castillo, Dra. Astrid Figueroa-Villar, Dra. Yanixia Romero-Reyes, Dra. Maylén Reyes-Benítez

Las glándulas mamarias normalmente desarrolladas se localizan en la pared torácica anterolateral, entre el tercer y sexto espacios intercostales. Se consideran glándulas exocrinas, cuya función específica es la lactancia. Aproximadamente al final de la quinta semana del desarrollo embrionario, aparecen dos engrosamientos ectodérmicos, a ambos lados de la región media, llamadas líneas lácteas o crestas mamarias, que se extienden desde la axila hasta la región inguinal, donde se desarrollan los primordios mamarios, y hacia la semana diez, se produce regresión de los mismos. La involución incompleta de las crestas mamarias, resulta en malformaciones congénitas de la mama, clasificadas como polimastias y politelias. La presencia de tejido mamario accesorio es relativamente frecuente y muchas veces no diagnosticado, por lo que se decide realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de describir las principales características demográficas, clínicas y terapéuticas de estas malformaciones congénitas menores, que además pueden ser asentamiento de procesos benignos y malignos, incluido el cáncer mamario.

MEDICINA REGENERATIVA EN EL TRATAMIENTO AGUDO DE QUEMADOS

Dra. Nadia Disanti, Dr. Daniel Comparin, Dr. Javier Exquível, Dr. Walter Fumeketter, Dr.

Gustavo Abrile

Introducción. Las quemaduras y sus secuelas implican un alto impacto socioeconómico en salud pública. Materiales y métodos. Presentación de serie de casos de pacientes con quemaduras tipo ABB en el Servicio de Cirugía Plástica Parque de la Salud, Posadas, Misiones, por diversos agentes causales en fase aguda que requirieron escarectomía tangencial, muestra de tejido para bacteriología previamente negativo con posterior cobertura únicamente con tejido adiposo en el período 2023-2024. Se realizaron biopsias incisionales tanto pre- como poscobertura con tejido adiposo. Resultados. En este trabajo de investigación

se pudo demostrar que con la cobertura temprana y oportuna con tejido adiposo se logra la regeneración tanto del tejido dérmico como epidérmico, evidenciada a través de las biopsias evaluadas por el Servicio de Anatomía Patológica, así como óptimos resultados tanto estéticos como funcionales en cuanto a la pigmentación, flexibilidad de la piel, ausencia de dolor y secuelas cicatrízales muy frecuentes en este tipo de patología.

Conclusión. Consideramos al tejido adiposo como una opción óptima de cobertura temprana en defectos remanentes poses-carectomía en quemaduras tipo ABB.

RECONSTRUCCIÓN DE DEFECTOS DE COBERTURA DEL PULGAR UTILIZANDO EL COLGAJO EN COMETA DE LA PRIMERA ARTERIA METACARPIANA DORSAL: DESCRIPCIÓN DE TÉCNICA QUIRÚRGICA. REPORTE DE UN CASO

Dr. Isaías El Emir León Acuña, Dr. Juan Esteban Martínez, Dra. Lara Paloma, Dr. Walter Fumeketter, Dr. Gustavo Abrile

Los defectos de cobertura a nivel de los dedos suelen ser uno de los más grandes retos para la Cirugía Reconstructiva, debido a la disposición limitada de tejidos donantes en la zona. El colgajo de la primera arteria metacarpiana dorsal (PAMD), o colgajo en cometa, es en la actualidad la primera opción para el tratamiento de los defectos de cobertura a nivel del pulpejo del pulgar. La PAMD es una rama terminal constante de la arteria radial que pasa de palmar a dorsal emergiendo entre las cabezas ulnar y radial del músculo primer interóseo dorsal y continúa sobre el hacia distal. Presenta un diámetro de 1 a 1,5 mm en su punto más ancho en el 56% de los casos. Esta arteria se divide en 3 ramas en un 90% de los casos: una rama radial hacia el borde dorso-cubital del pulgar, una rama intermedia hacia el primer espacio metacarpiano y una rama ulnar hacia el borde dorso-radial del dedo índice. La inervación del colgajo está dada por ramas sensitivas dorsales del nervio radial que pueden incluirse para restaurar la sensibilidad en el área receptora. El objetivo del siguiente trabajo es describir un caso de reconstrucción de defecto de cobertura a nivel del pulgar en un paciente masculino de 33 años de edad sin antecedentes patológicos conocidos, trabajador en la industria forestal, con antecedente de traumatismo en dedo pulgar izquierdo producto de accidente laboral con sierra circular a nivel de la cara cubital de articulación interfalángica del dedo pulgar izquierdo con fractura interarticular asociada. El defecto de cobertura fue de aproximadamente 2x3 cm. Se realizó reconstrucción del defecto con colgajo en cometa pediculado a flujo directo de la primera arteria metacarpiana dorsal. El colgajo en cometa de la primera arteria metacarpiana dorsal ha demostrado ser un colgajo fiable con una anatomía vascular constante y brinda la posibilidad de recuperar sensibilidad en la zona receptora del colgajo.

MAMOPLASTIA DE AUMENTO POR INCISIÓN REDUCIDA CON MÍNIMO SUFRIMIENTO DE BORDES

Dr. Rachid Gorron Maloof

La cirugía de aumento mamario con implante de silicona es una de las más comúnmente realizadas en el mundo. La preocupación de los cirujanos plásticos y la industria siempre ha existido para el desarrollo de este procedimiento en cuanto a la evolución de materiales y técnicas quirúrgicas más proliferas y seguras. El aumento de mamas sigue siendo una de las cirugías plásticas más habituales y es uno de los procedimientos quirúrgicos más populares entre las mujeres. El tipo de inserción y cómo se posicionan los implantes se decide de acuerdo a varios factores, uno de los objetivos de los diferentes accesos es ocultar la cicatriz resultante hasta donde sea posible, observamos también un relativo descuido en algunos casos de estrategias para cuidar y mejorarlas en el surco inframamario. Quisimos evaluar en casos clínicos utilizando algunos de estos materiales específicos para la cirugía de mama cómo sería el resultado, nuestra percepción y la de la paciente al respecto.

DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA MANDIBULAR EN NEONATO CON SECUENCIA DE PIERRE ROBIN

Dr. Juan Esteban Martínez, Dr. Luciano Miguel Duarte, Dra. Antonella Rodríguez, Dra. Mónica Gabriela Kostecki, Dr. Gustavo Abrile

La secuencia de Pierre Robin consiste en una tríada clínica de micrognatia, glosoptosis y compromiso obstructivo de las vías respiratorias, que puede cursar o no con hendidura palatina, donde se produce principalmente una obstrucción ventilatoria y dificultad para la alimentación, que repercute de manera inmediata y directa en el estado general del paciente, requiriendo muchas veces traqueostomía, así como de manera tardía en el desarrollo general del paciente durante su crecimiento. Por ello, en el siguiente artículo, de carácter descriptivo y observacional, se presentan las consideraciones generales sobre la distracción mandibular en neonatos.

IMPLANTES MAMARIOS RECUBIERTOS DE POLIURETANO EN CIRUGÍA PLÁSTICA: INNOVACIÓN, SEGURIDAD Y RESULTADOS CLÍNICOS

Dr. Francisco Alberto Vela Cabrera

Los implantes mamarios recubiertos de poliuretano (PU) han revolucionado la cirugía plástica, aportando avances significativos en seguridad y resultados clínicos. Desde su desarrollo en la década de 1970 y su perfeccionamiento por SILIMED® en 1989, los implantes recubiertos de PU han demostrado una biointegración superior y tasas de complicaciones reducidas en comparación con los implantes lisos y texturizados. Las características únicas de la superficie de PU favorecen una mayor adhesión a los tejidos circundantes, minimizando la contractura capsular y la malposición del implante. Los estudios clínicos muestran unas tasas de contractura capsular de solo el 0,4% a lo largo de 15 años, una mejora significativa respecto a otro tipo de implantes. Además, los implantes recubiertos de PU destacan en cirugía reconstructiva mamaria, especialmente en técnicas prepectora-les, reduciendo el tiempo de intervención y las complicaciones, al tiempo que mejoran la satisfacción de las pacientes. Estas innovaciones ponen de relieve el papel fundamental de SILIMED® en el avance tecnológico de los implantes mamarios, ofreciendo soluciones más seguras y eficaces tanto para procedimientos estéticos como reconstructivos.

RECUERDOS Y ANÉCDOTAS DEL DOCTOR HÉCTOR MARINO: PRIMERA PARTE

Dr. Ricardo J. Losardo

Se relata la experiencia del Dr. Héctor Marino en sus inicios como cirujano general en la Escuela de Finochietto, que recuerda su personalidad, sus maestros, sus colegas y su época.

DPFL Y PROCEDIMIENTOS AGREGADOS

Dr. Juan Pavani

La durabilidad y la naturalidad en los resultados bajo la técnica DPFL está directamente relacionada a tres factores:

1- La liberación de los ligamentos de retención permite una mayor movilidad del colgajo compuesto.

La vectorización es vertical en dirección contraria al proceso de envejecimiento, este sucede sin duda en el plano 3 por deslizamiento y abultamiento del mismo sobre el plano 4 (espacios deslizable).

2- Colgajo compuesto, los puntos de fijación del SMAS-platisma no deslaminado tienen una mejor perfusión sanguínea. Reduce el riesgo de sufrimiento cutáneo en pacientes fumadores.

3- Libre de tensión. Las líneas vectorizadas por las suturas sin tensión no presentan atrofia. Sería un error realizar esta técnica e imponer tensión-energía en los tejidos; en estos casos los resultados no serán perdurables, por isquemia y atrofia.

Editorial

Editorial

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):299. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0299-0299](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0299-0299)

Un cierre con reflexiones.

Al llegar al final de este año, siento que es el momento ideal para detenernos un instante, mirar hacia atrás y valorar lo que estamos construyendo. Cumplimos un año en esta tarea que nos comprometimos llevar adelante, pero debemos darnos cuenta de que en forma gratuita poco llegaremos a mejorar; se hace necesario prestarle un poco de atención a la “REVISTA”, que no se tome como tarea cumplida financiar la edición digital.

La Revista Argentina de Cirugía Plástica no sería lo que es hoy sin el aporte invaluable de quienes le dan vida: nuestros autores. Cada uno de ustedes, con su dedicación y compromiso, son el verdadero pilar de este proyecto, no solo el actual sino los anteriores también y los anteriores de los anteriores. Sus investigaciones, sus casos, la elección de cada título, sentarse a escribir comprometiendo su prestigio en cada renglón y al final exponerlo a las reflexiones y criterios ajenos son el alma de estas páginas, y no puedo más que expresarles mis respetos por su labor.

También quiero destacar la colaboración de las autoridades de nuestra especialidad, quienes nos han acompañado y respaldado en este camino. Su apoyo y confianza nos animan a seguir adelante, incluso en momentos donde las circunstancias no siempre fueron favorables.

Sin embargo, no puedo dejar de mencionar el escaso acompañamiento que hemos recibido por parte de las empresas. Este es un punto que nos invita a reflexionar sobre la necesidad de generar lazos más fuertes y un compromiso genuino con la difusión del conocimiento científico en nuestra área.

A pesar de los desafíos, este año ha sido una prueba de lo que podemos lograr cuando trabajamos juntos. Mi gratitud es inmensa hacia cada persona que hizo su aporte, grande o pequeño, para que esta revista siga siendo un espacio de excelencia y encuentro.

Los invito a que sigamos construyendo este sueño colectivo en el año que comienza.

¡Gracias de corazón y feliz Año Nuevo!

Dr. José Belmont

Editor, Revista Argentina de Cirugía Plástica
revista@sacper.org.ar

Rinoplastia piezoeléctrica: sistematización en el manejo del dorso óseo y válvula interna

Piezoelectric rhinoplasty: systematization in the management of the bone dorsum and internal valve

Dr. Andrés Oscar Garone

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):300-305. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0300-0305](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0300-0305)

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la rinoplastia, se han utilizado instrumentos como martillos y escoplos para trabajar el tejido óseo de la nariz. Si bien la experiencia del cirujano puede aumentar la precisión de los procedimientos, la tecnología piezoeléctrica ha demostrado ofrecer resultados notablemente más exactos, con menores complicaciones posoperatorias, como edema, equimosis y dolor. Esta nueva técnica ha ganado protagonismo en el tratamiento del dorso nasal, destacándose por su precisión y menor invasividad^{1,3}.

El objetivo de este trabajo es sistematizar el tratamiento del dorso nasal, tanto óseo como cartilaginoso, utilizando tecnología piezoeléctrica en rinoplastias, con el fin de optimizar los resultados estéticos. Se protocolizó en 4 pasos la técnica realizada a un total de 24 pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Dividir el manejo del dorso nasal en 4 fases.

- Fase 1: disección.
- Fase 2: tratamiento de la bóveda media.
- Fase 3: resección de giba ósea.
- Fase 4: fracturas laterales.

FASE 1. DESPEGAMIENTO

Realizamos un abordaje abierto por medio de una incisión baja en V abierta. Se disecan los cartílagos alares en plano subpericóndrico, se libera el ligamento de Pitanguy y luego se disecciona en plano subpericóndrico y

subperióstico el dorso nasal. Este despegamiento realizado a manera de *full open* para poder trabajar bajo visión directa⁵ (**Figura 1**).

El despegamiento se realiza hasta la glabella en la parte media y hasta la apófisis ascendente del hueso maxilar hacia los laterales. En un segundo tiempo realizamos suave legrado acompañado de una limpieza con gasa de los huesos propios para reducir el tejido blando o periostio que pueda dificultar y enlentecer la realización del trazo fracturario por medio de ultrasonido⁵.

Una vez realizado el *full open* se realiza el despegamiento mucoso del *septum*, por medio de la liberación del ligamento intercrural y visualización de la porción caudal del *septum* nasal. Se realiza el despegamiento mucoso en plano subpericóndrico. Realizamos una valvulotomía parcial de baja extensión que nos permita la toma de cartílago septal y que a su vez preserve la integridad de la válvula. De esta manera preservamos la válvula nativa del paciente evitando vicios cicatrizales que pudieran generar sinequias. En pacientes en que exista patología valvular se deberá realizar la valvuloplastia mediante valvulotomía completa para luego colocar cartílagos espaciadores o realizar *flaps* de cartílagos triangulares, logrando una reparación valvular y restitución de su ángulo⁸.

FASE 2. TRATAMIENTO DE LA BÓVEDA MEDIA

Utilizamos electrobisturí en modo corte y en potencia 15 para reseccionar de manera gradual el excedente de giba cartilaginosa en bloque sin realizar la apertura valvular, preservando la válvula nasal y ampliando el ancho del tercio medio. Toda desproyección nasal genera un aumento en el ancho ya que la nariz es una pirámide, por lo que si buscamos ensanchar la bóveda media para continuar las líneas de la belleza desde los huesos propios, esta técnica nos facilita y acelera el proceso de armado del tercio medio. Utilizamos electrobisturí ya que la precisión es mayor y puede reducir la bóveda media sin realizar valvulotomías y preservando la apertura valvular.

1. Práctica privada

✉ **Correspondencia:** Dr. Andrés Oscar Garone.
andresgarone@hotmail.com

El autor no declara conflictos de intereses

Recibido: 17/09/2024 | Aceptado: 06/12/2024



Figura 1. Despegamiento nasal (full open).

En pacientes con patología valvular, que se evidencie colapso de válvula interna certificado con maniobras de Cottle en el preoperatorio, se planea la valvuloplastia mediante apertura valvular completa y posterior armado valvular con cartílagos espaciadores (**Figura 2**). En caso de que la estructura de los cartílagos triangulares lo permitan, se podrá realizar un *turn in flap* ahorrando cartílago que podrá utilizarse en el armado de la punta nasal, que se pueden utilizar de manera uni- o bilateral según corresponda^{2,8}.

FASE 3. TRATAMIENTO DE LA GIBA ÓSEA

Luego de generado el escalón osteocartilaginoso al tratar la bóveda media, se procede al tratamiento del dorso óseo. Por medio de dos separadores de tipo Senn-Miller y aspiración continua, se realizan las fracturas con piezotomo en modo B (*bone*) potencia 5 y liberación de agua destilada 2.

En primer lugar, se realiza la resección de la giba ósea continuando el escalón generado al reducir la giba cartilaginosa. Utilizamos un cabezal dentado con 90 grados de curvatura. Con una angulación de 45 grados se comienza a repasar la giba desde el escalón hasta la glabella de ser necesario. La desproyección del dorso genera por tal mecanismo un ensanchamiento del mismo. En casos en que la desproyección sea pequeña, logramos un ancho acorde a las líneas sutiles de la belleza y es fundamental identificar si los huesos propios se mantienen unidos o si se han separado. En caso de



Figura 2. Armado de válvula con cartílagos espaciadores.

que se haya generado apertura del *bony cap*, se colocarán los cartílagos espaciadores pasados y se fijarán mediante puntos que enlacen a los huesos propios con los mismos.

Se deberán trabajar los huesos propios para evitar irregularidades y lograr la simetrización de la altura mediante un cabezal de raspa diamantada. Es fundamental la identificación de la separación del techo nasal, ya que nos condiciona al tipo de fractura lateral a realizar.

FASE 4. FRACTURAS LATERALES

Con los cabezales de doble curvatura dentados se realizarán las fracturas laterales. Se deberá identificar previamente si el techo nasal está cerrado o abierto, lo que nos direccionará el tratamiento. En pacientes con hiperproyección nasal en los que se deba realizar una desproyección tal que genere apertura del techo nasal, realizamos una fractura que permita la restitución en la unión de los huesos propios. En pacientes que requieran una menor desproyección que conserve la pirámide nasal sin abrir el techo, se deberá realizar un afinamiento de la base ósea sin alterar el techo nasal.

PACIENTES CON TECHO NASAL CERRADO

Se realiza una fractura lateral alta-alta a 3 mm del bloque óseo superior (**Figura 4**). Luego se realizará una fractura lateral que comience baja en la base de la apertura piriforme, se mantenga baja hasta la mitad de la bóveda ósea y luego rápidamente ascienda conectándo-

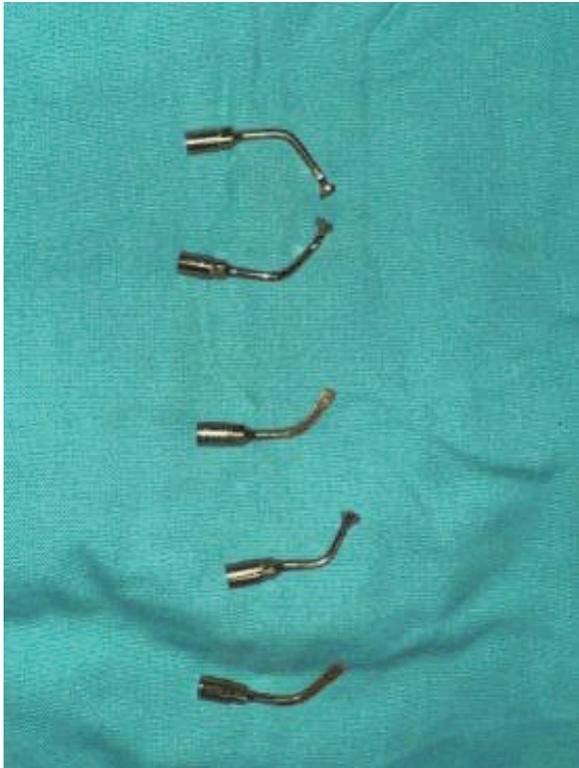


Figura 3. Piezas de mano. 1. Fracturas laterales. 2. Pulido fino. 3. Resección de giba. 4. Pulido grosero.



Figura 4. Trazo fracturario alto.

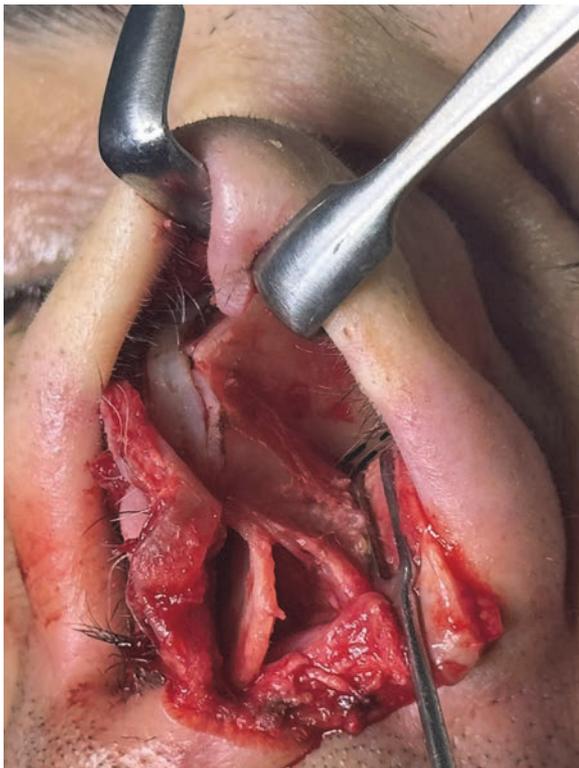


Figura 5. Trazo fracturario bajo.

se con la fractura alta realizada previamente. De esta manera, conectando los trazos fracturarios y conservando el techo cerrado, se podrá reducir la base ósea preservando el dorso óseo intacto.



Figura 6. Líneas estéticas de la belleza en posoperatorio inmediato.

PACIENTES CON TECHO NASAL ABIERTO

En aquellos pacientes que por mayor desproyección ósea se separan los filos de los huesos propios, se realizará una fractura oblicua comenzando baja en la base de la apertura piriforme hasta el tercio superior de la

TABLA 1. Resultados.

Total de pacientes del estudio (n=24)	Patología valvular (Colapso con o sin alteración ventilatoria nasal) (n=5)	Sin patología valvular con apertura de huesos propios/válvula interna (n=6)	Sin patología valvular y sin apertura de huesos propios/válvula interna (n=13)
Tratamiento de válvula	Tratamiento con <i>spreader graft</i> o <i>auto flap</i>	Tratamiento con <i>spreader graft</i> o <i>autoflap</i>	Desproyección con electrobisturí
Tratamiento óseo	Fractura lateral oblicua	Fractura lateral oblicua	Fractura lateral alta y oblicua conectadas
Evolución posoperatoria del edema óseo	Eliminación de casi la totalidad del edema cumplidos los dos meses	Retraso en eliminación de edema	Eliminación de casi la totalidad del edema cumplidos los dos meses
Complicaciones	-	Giba residual (n=1)	Hematoma (n=1)

bóveda ósea para luego subir rápidamente hasta 3 mm del borde libre del hueso propio (**Figura 5**). Este tipo de fractura oblicua nos permitirá reducir la base ósea a manera de compuerta, realizando una compresión desde superior a inferior y además cerrar el techo óseo de forma parcial o completa. En estos pacientes, luego del tratamiento del dorso óseo, se deberá tratar la válvula interna. Se utilizarán cartílagos espaciadores o *auto-flaps* de triangulares dependiendo de la disponibilidad de cartílago septal o el tamaño de los triangulares. De esta manera se logra conectar las líneas paralelas de la belleza del tercio medio y tercio superior^{2,8}.

RESULTADOS (Tabla 1)

De un total de 24 pacientes (7 hombres y 17 mujeres), 5 padecían patología valvular evaluada en la instancia preoperatoria como colapso valvular con respuesta favorable a maniobra de Cottle, en quienes por tomografía se descartó otra patología respiratoria concomitante y recibieron valvulotomía completa con colocación de cartílagos espaciadores. (‘‘

En 6 pacientes se realizó una desproyección de dorso mayor por lo que para lograr un dorso correcto se realizó apertura de válvula y/o huesos propios, se realizó reconstrucción de válvula mediante cartílagos espaciadores y cierre del techo nasal con fracturas laterales oblicuas. Los 13 restantes no presentaban alteración valvular y sí desproyección mínima que no requirió apertura de los huesos propios; la bóveda media se trabajó con desproyección directa mediante electrobisturí, no requirió un tratamiento específico de la misma y el ancho del dorso se trabajó mediante doble fractura, la combinación de fractura oblicua con un trazo fracturario alto que las conectaba.

En todos los pacientes se realizó ferulaje con encintado y férula termomaleable que se extrajo entre los días 7 y 10⁷. Con pautas de reposo específicas como dormir en 45 grados, no inclinar la cabeza y no realizar esfuerzos físicos. Se administró como analgésico ketorolac de 20 mg por los primeros 3 días del posoperatorio y cefalexina de 1 gramo por los 7 primeros días de postoperatorio. Durante los primeros 7 días se indicó dieta blanda y lavados en fosas nasales mediante el uso de hisopos, y endonasaes con spray de solución fisiológica. No se utilizó ningún tipo de taponaje, para compresión septal se utilizó doble punto de transfixión en área libre de *septum* por marco de Killiam.



Video: los 4 pasos de la rinoplastia piezoeléctrica y sus resultados.

Desde el momento de la extracción del ferulaje se evidencia escaso edema y una excelente continuidad del dorso en la vista de perfil, y en el frente se evidenció mayor edema. Se indicó continuar con el encintado por 30 días más desde el primer control y se realizó un seguimiento a los días 30, 45 y 120 de la cirugía. La disminución del edema fue más abrupta que en las rinoplastias convencionales, evidenciando la pérdida prácticamente de la totalidad del edema al día 45-60. Del número total de pacientes, 6 requirieron infiltraciones con corticoides, asociamos al tipo de piel gruesa de estos pacientes. Con un ciclo de 3 infiltraciones separadas por un rango de 45 días utilizando triamcinolona de 40 mg una totalidad de 0,5 ml sin dilución en áreas específicas de la suprapunta. Del número total, 1 paciente intercurrió con hematoma septal en el que se realizó drenaje inmediato con apertura nasal y que evolucionó favorablemente. Ningún paciente sufrió de dehiscencia o infecciones a mencionar. Se evidenció un paciente con giba residual al día 120 y otro con permanencia de base nasal ancha. Ambos fueron reintervenidos para su corrección por medio de un abordaje cerrado utilizando una raspa tradicional para evitar el edema y fibrosis que genera realizar un nuevo abordaje abierto secundario⁶. No se evidenciaron irregularidades marcadas o colapsos valvulares.

Se incluyeron en el estudio pacientes con alteración valvular con o sin alteración ventilatoria secundaria a la misma, pacientes con dorsos hiperproyectados o giba ósea, rinoplastias secundarias con irregularidades del dorso.

Quedan exceptuados de este estudio pacientes con dorso hipoproyectados o con proyección correcta. Se incluyen rinoplastias primarias o secundarias con uso de cartilago septal o costal para el armado de la punta nasal que no requieran un tratamiento de la válvula nasal por insuficiencia ventilatoria secundaria a colapso valvular. En todos los casos se utilizó tecnología piezoeléctrica ya que demostró la reducción del edema, equimosis y dolor en el posoperatorio además de poseer mayor precisión, reducir del *gap* y preservar la integridad de la mucosa^{1,3,4,9}.

DISCUSIÓN

Actualmente la rinoplastia se encuentra avanzando a pasos agigantados en el manejo de la punta nasal con diversos armados de sostén y definición de la punta. El avance tecnológico también encuentra al manejo del dorso nasal, ya que es fundamental reducir la posibilidad de aparición de irregularidades en el posoperatorio además de lograr una buena conservación de las líneas estéticas. Otra cosa que a los pacientes les genera mucha ansiedad es verse inflamados en la vista de frente, por lo que es de especial relevancia utilizar técnicas que reduzcan la permanencia del edema, nos den un buen armado del dorso sin alteraciones ni irregularidades o colapsos y a su vez podamos trabajar la desproyección nasal y patologías valvulares con resultados armoniosos y con poco impacto inflamatorio. Mediante la tecnología del piezoeléctrico podemos ofrecer al paciente un trabajo de mayor precisión y menor agresividad, preservando las estructuras blandas y trabajando únicamente sobre el tejido óseo. Por otro lado, la elección del tipo de fractura a realizar para afinar la base ósea y dar una buena continuidad a las líneas estéticas es fundamental, la intención del trabajo apunta en parte a la detección del trazo fracturario a utilizar en base a la necesidad^{1,9}.

No es menor aclarar que el trazo de fractura se puede realizar de manera exquisitamente simétrica ya que al realizarlo bajo visión directa y con el control manual de una pieza que no requiere golpes exter-

nos con impactos que van a tener diferentes grados de fuerza y continuación, no dependen de un operador externo que los realice. El cirujano puede dar la precisión que desee al trazo de fractura y a su vez conectarlos o no según desee, que nos permite dar un resultado más controlado. Cuando un trazo de fractura se conecta con el piezoeléctrico tenemos la seguridad que la mucosa se mantuvo indemne y es ella la que nos va a impedir el hundimiento óseo, por lo que además de poder generar múltiples trazos de fractura, los podemos conectar entre sí con total tranquilidad.

A su vez, el tratamiento de la válvula nasal nos permite no violar la válvula nativa y conservar una estructura noble impidiendo que la cicatrización y el azar sean parte del resultante del ángulo valvular. Además, al reducir la proyección valvular, la misma se ensanchará y la válvula mantendrá o incrementará su ángulo de apertura preservando o mejorando la turbulencia del flujo aéreo. Otro beneficio de esta técnica que podemos especificar es que podemos manejar la desproyección del dorso dando resultados de dorsos más rectos o curvos o más proyectados o desproyectados siguiendo nuestro deseo de resultado⁸.

CONCLUSIÓN

Es fundamental la sistematización y el orden para poder ofrecer el tipo de tratamiento acorde a cada caso. La precisión del manejo del dorso mediante el uso de electrobisturí y piezoeléctrico nos permite dar un paso adelante en el tratamiento de la rinoplastia. La disminución drástica de irregularidades o trazos de fractura visibles hacen que sigamos avanzando en el resultado de la naturalidad de los resultados. Además de aportar precisión de resultado, es evidente la reducción del edema, equimosis y dolor del posoperatorio, lo que lleva aún más a elegir este tipo de tecnología. A pesar de los beneficios mencionados, la contraparte es llegar a la curva de aprendizaje requerida para adquirir la destreza y no prolongar tanto el tiempo operatorio que requiere el cambio de técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khajuria, Ankur; Krzak, Ada M.; Reddy, Rohin K; More Piezoelectric Osteotomy versus Conventional Osteotomy in Rhinoplasty: A Systematic Review and Meta-analysis. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 10(11):e4673, November 2022.
2. Al Jassim A, Moubayed SP. Using the Autospreaders as a Cutting Guide for Component Hump Reduction in Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 10(9):e4518, September 2022.
3. Robiony M, Franz L, Costa F. More Piezosurgery: A True Revolution for Nasal Bone Osteotomies in Rhinoplasty Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open. 4(6):e788, June 2016.
4. Georgolios A, Cooper DJ, Tham T. Diagnosis and Management of Common Presentations of Posttraumatic Nasal Deformity: A Narrative Review. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 11(3):e4879, March 2023.
5. Hontanilla B, Cabello A, Olivas J. A Predictable Approach for Osteotomy in Rhinoplasty: A New Concept of Open External Osteotomy. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 4(6):e764, June 2016.
6. Bouaoud J, Loustau M, Belloc J-B. Functional and Aesthetic Factors Associated with Revision of Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 6(9):e1884, September 2018.

7. *Challita R, Shouman M, Ghanime G. Rhinoplasty and External Nasal Splinting: Is It Really a Must? Plast Reconstr Surg Glob Open. 7(8):e2374, August 2019.*
8. *Avashia YJ, Marshall AP, Allori AC, Rohrich RJ, Marcus JR. Decision-Making in Middle Vault Reconstruction following Dorsal Hump Reduction in Primary Rhinoplasty. Plast Reconstr Surg 2020 Jun;145(6):1389-1401.*
9. *San Nicolò M. Piezoelectric Instrumentation Versus Conventional Instruments: Is There a Benefit in Rhinoplasty Surgery? Plast Reconstr Surg Glob Open. 6(11S):p e1914, November 2018.*

Predicción de la necesidad de hemodilución normovolémica aguda en pacientes sometidos a abdominoplastia: análisis de factores de riesgo y resultados clínicos

Predicting the need for acute normovolemic hemodilution in patients undergoing abdominoplasty: analysis of risk factors and clinical outcomes

Dr. Juan Manuel di Diego¹, Dr. Facundo Emilio Serra², Dra. Silvina Gamba³, Dr. Alvarado Facundo⁴, Dra. Guillermina Bruno⁵

RESUMEN

Objetivo. Evaluar la utilidad de la tabla de predicción de necesidad de transfusión usando hemodilución normovolémica aguda (HAN), en pacientes sometidos a abdominoplastia.

Métodos. Se realizó un análisis retrospectivo de 35 pacientes sometidos a abdominoplastia. Se estratificaron los riesgos en bajo, moderado y alto según la edad, IMC prequirúrgico, tipo de cirugía, combinación con mastopexia y cirugía de más de 6 horas. La recomendación de HAN se basó en los niveles de hemoglobina prequirúrgica y los puntajes de riesgo obtenidos. Los resultados se analizaron en relación con la necesidad de transfusión intra- o posoperatoria realizados.

Resultados. De los 35 pacientes analizados, 10 presentaron riesgo alto, 3 riesgo moderado y 21 riesgo bajo. De ellos, en el intraquirúrgico, el 100% pacientes de alto riesgo requirieron transfusiones alogénicas, por lo cual la tabla de hemodilución normovolémica aguda puede ser usada para predecir la necesidad de transfusión, preparar al paciente y obtener menos riesgo de transfusión alogénica.

Conclusión. El modelo de predicción basado en factores de riesgo preoperatorios demostró ser útil para la estratificación de pacientes y la planificación de la hemodilución en abdominoplastia. La implementación de este enfoque podría reducir las complicaciones relacionadas con el manejo hemodinámico en estos pacientes y contribuir a la recuperación posoperatoria.

Palabras clave: abdominoplastia, hemodilución aguda normovolémica, transfusión autóloga.

ABSTRACT

Objective. To evaluate the utility of the transfusion prediction table using acute normovolemic hemodilution (ANH) in patients undergoing abdominoplasty.

Methods. A retrospective analysis was conducted on 35 patients who underwent abdominoplasty. Risk was stratified into low, moderate, and high categories based on age, preoperative BMI, type of surgery, combination with mastopexy, and surgery duration exceeding 6 hours. The recommendation for ANH was based on preoperative hemoglobin levels and the obtained risk scores. Outcomes were analyzed in relation to the intraoperative or postoperative need for transfusion.

Results. Of the 35 patients analyzed, 10 presented high risk, 3 moderate risk, and 21 low risk. Among them, during surgery, 100% of the high-risk patients required allogeneic transfusions, which is why the acute normovolemic hemodilution table can be used to predict the need for transfusion, prepare the patient, and reduce the risk of allogeneic transfusion.

Conclusion: The risk factor-based prediction model proved useful for patient stratification and planning hemodilution in abdominoplasty. Implementing this approach could reduce complications related to hemodynamic management in these patients and contribute to better postoperative recovery outcomes.

Keywords: abdominoplasty, acute normovolemic hemodilution, autologous transfusion.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):306-309. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0306-0309](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0306-0309)

INTRODUCCIÓN

La abdominoplastia, también conocida como dermolipectomía, es una de las cirugías estéticas más realiza-

das en el mundo¹. Aunque es una cirugía segura, está asociada a riesgos², incluyendo la pérdida de sangre.

Un estudio de 2015³ mostró que el porcentaje de transfusión en el posoperatorio de abdominoplastia en pacientes posbariátricos es de 9%, un número considerablemente alto. Sin embargo, no hay una guía para predecir qué pacientes podrían requerirla. Esto obliga a la transfusión autóloga, pese a que, al ser una cirugía programada, podrían usarse métodos de autotransfusión con múltiples beneficios como la relación costo-efectividad, disminuir riesgos asociados como infecciones virales, reacciones hemolíticas y complicaciones inmunológicas^{4,5}.

Por este motivo creamos una tabla de predicción de riesgo de transfusión, la cual nos sirve para preparar al paciente, al sanatorio y al equipo médico para la autotransfusión. Los dos tipos de autotransfusión que ex-

- Miembro titular SACPER, director del equipo de Cirugía Plástica de CRENYF
- Residente de Cirugía Plástica de USAL, miembro del equipo del Dr. Di Diego
- Jefa del Servicio de Hematología del Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento (IADT)
- Miembro titular SACPER, miembro del equipo del Dr. Di Diego
- Residente de Cirugía General del Hospital Naval de Buenos Aires y rotante del equipo del Dr. Di Diego

✉ **Correspondencia:** Dr. Juan Manuel di Diego. drdidiego@cienyf.com.ar

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 27/09/2024 | Aceptado: 13/11/2024

TABLA 1.

Concepto	Número	Porcentaje
Total de pacientes	34	100,00%
Sexo femenino	33	97,00%
Sexo masculino	1	3,00%
Edad promedio	46	
IMC promedio (kg/m)	25	
Mililitros de lipoaspiración	3000	
Abdominoplastia convencional	14	44,20%
Miniabdominoplastia	5	14,70%
Abdominoplastia endoscópica	5	11,70%
Abdominoplastia circunferencial	4	11,70%
Abdominoplastia extendida	3	8,80%
Abdominoplastia extendida secundaria	2	5,80%
Abdominoplastia secundaria	1	2,90%

ploramos fueron la autotransfusión preoperatoria y la intraquirúrgica para realizar la extracción al inicio de la cirugía, hemodiluir al paciente para que la pérdida sanguínea contenga la menor cantidad de glóbulos rojos posible y llegando al final de la cirugía, reponer la volemia con las unidades preservadas.

El objetivo de este trabajo es averiguar la utilidad de la tabla para predecir necesidad de transfusión. Comparamos los resultados de la tabla de los pacientes operados de mayo 2024 a septiembre 2024 con lo realizado en el quirófano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuó un análisis retrospectivo de los pacientes operados de marzo 2024 a septiembre 2024 (Tabla 1), realizando el cálculo de riesgo según la tabla en alto, moderado entre 12-13 de hemoglobina (Hb) o + de 13 Hb y bajo riesgo. A su vez se comparó el puntaje de cada paciente con lo realizado en cada cirugía.

Todas las cirugías fueron realizadas por el mismo cirujano, en el mismo sanatorio. En todas se utilizó solución de Klein preparada con dos ampollas de lidocaína 2% + epinefrina, dos ampollas de adrenalina y dos ampollas de ácido tranexámico. Además, se administró ácido tranexámico intravenoso por parte del equipo de anestesia.

La lipoaspiración se realizó de a dos cirujanos, uno con microaire, otro manual. La necesidad de transfusión durante la cirugía se basó en la decisión del cirujano según la cantidad de mililitros de lipoaspiración, duración de cirugía, edad de la paciente, tipo de abdominoplastia, cirugía combinada, niveles de Hb, el estado del colgajo o sangrado intra- o posquirúrgico.

Casi todos los pacientes fueron operados con más de 12 g/dl de Hb; una paciente que fue preparada con sangre predeposición llegó con 10,5 g/dl de Hb, con una unidad de sangre para pasar en el intraquirúrgico.

La tabla de factores de riesgo (Tabla 2) fue armada por el equipo quirúrgico, anestesiológico y de hemoterapia del Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento (IADT) analizando la caída de Hb de los pacientes operados y la evidencia científica disponible.

TABLA 2.

Factor	Categoría	Puntos
Edad	< 50 años	0
Edad	≥ 50 años	1
Alteración de la hemostasia conocida	No	0
Alteración de la hemostasia conocida	Sí	1
IMC	≤ 25	0
IMC	25-27	1
IMC	> 28	2
Tipo de cirugía	Mini abdominoplastia / abdominoplastia endoscópica	1
Tipo de cirugía	Abdominoplastia convencional / Mini abdominoplastia + Inversa	2
Tipo de cirugía	Cirugía secundaria / Abdominoplastia circunferencial o extendida	3
Duración de la cirugía	< 6 horas	0
Duración de la cirugía	> 6 horas	1
Cirugía combinada con mastopexia	No	0
Cirugía combinada con mastopexia	Sí	1

RESULTADOS

De los 35 pacientes analizados, 10 presentaron riesgo bajo, 3 riesgo moderado, y 21 riesgo alto (Tabla 3).

El 100% de los pacientes con alto riesgo requirió transfusiones alogénicas; de ellos, de los dos pacientes que fueron preparados con autotransfusión predeposición, uno llegó con Hb de 10,5 g/dl a la cirugía, por lo cual y otras condiciones el método se discontinuó en nuestra práctica.

Los pacientes con riesgo moderado, 0% tenían niveles de Hb superiores a 13 g/dl, nivel para ser candidato a hemodilución.

Solo 1 paciente de riesgo bajo recibió transfusión alogénica por presentar un gran hematoma intraquirúrgico (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Con los resultados aquí presentados, podemos sugerir que el modelo de predicción basado en factores de riesgo preoperatorios es efectivo para identificar a los pacientes que hubiesen requerido transfusión autóloga intraquirúrgica. Viendo que los pacientes que requirieron transfusiones intraquirúrgicas estaban dentro de los de riesgo alto, al tener cirugías de más de 6 horas, combinadas o secundarias, extendidas o circunferenciales y algunas al tener más de 50 años, tienen un posoperatorio que requiere más tiempo de recuperación y atención.

Según Juárez et al.⁶, los pacientes cuyos volúmenes aspirados fueron mayores a 2500 ml de grasa presentarán mayor cantidad de síntomas en el posoperatorio como astenia, adinamia, cefalea intermitente por 5 días, hipotensión ortostática leve en los 3 primeros días, taquicardia y debilidad muscular, así como edema importante de áreas lipoaspiradas. En nuestra población, un

TABLA 3.

Edad	Hb prequirúrgica	IMC prequirúrgico	Tipo de cirugía	Cirugía combinada	Tiempo quirúrgico > 6 horas	Transfusión o autotransfusión	Unidades de sangre	Puntaje final de riesgo	Comentario
43	15	26	Abdominoplastia extendida	no	si	si	1	5	
47	13,5	25	Miniabdominoplastia	si	no	no		2	
46	15,3	25	Abdominoplastia endoscópica	no	no	no		1	
47	12,2	25	Miniabdominoplastia	si	no	no		2	
44	13,2	25	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
37	12,6	25	Abdominoplastia convencional	sl	no	no		4	
43	13,1	23	Abdominoplastia convencional	no	si	no	1	3	
56	13,2	25	Abdominoplastia circunferencial	si	si	si	1	6	
58	13,1	25	Abdominoplastia convencional	no	si	no		4	Moderado con más de 13 hemoglobina
58	13	23	Abdominoplastia secundaria	no	si	si	1	5	
41	12,1	24	Abdominoplastia convencional	no	no	si	2	2	Gran hematoma intraquirúrgico
38	12,7	27	Abdominoplastia convencional	no	no	no		2	
37	11,2	25	Abdominoplastia extendida	sl	si	si	2	6	Autotransfusión pre depósito dos semanas previas a cirugía
58	16,2	25	Abdominoplastia extendida secundaria	no	si	si	1	6	
38	13,2	25	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
41	12	26	Abdominoplastia endoscópica	no	no	no		1	
41	13,1	24	Abdominoplastia endoscópica	no	no	no		1	
49	13,4	24	Abdominoplastia convencional	si	no	no		3	
44	13,6	25	Abdominoplastia endoscópica	no	no	no		2	
36	13,7	24	Abdominoplastia convencional	si	no	no		3	
49	13,6	24	Miniabdominoplastia	no	no	no	1	1	
41	12,2	24	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
45	12,8	25	Miniabdominoplastia	sl	no	no		2	
56	10,5	24	Abdominoplastia circunferencial	no	si	si		5	Autotransfusión pre depósito dos semanas previas a cirugía
40	13,5	26	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
51	15	24	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
43	12,8	24	Miniabdominoplastia	no	no	no		1	
54	14	25	Abdominoplastia convencional	no	no	no		3	
49	12,7	27	Abdominoplastia circunferencial	no	si	si		5	
36	12,8	26	Abdominoplastia circunferencial	no	no	no		4	
57	12,5	27	Abdominoplastia extendida	no	si	si		6	Autotransfusión pre depósito dos semanas previas a cirugía
57	12,8	26	Abdominoplastia convencional	no	no	si		5	Autotransfusión pre depósito dos semanas previas a cirugía
38	12	24	Abdominoplastia extendida secundaria	Si	si	si		5	
49	13,2	24	Abdominoplastia convencional	no	no	no		2	

TABLA 4.

Grupo de riesgo	Número de pacientes	Transfusión sí	% De pacientes con transfusión	Comentario
Alto	10	10	100	
Moderado	3	0	0	
Bajo	21	1	4,7	Transfusión de 2 unidades por gran hematoma

mayor IMC es similar a una mayor cantidad de mililitros de lipoaspiración y ambos se relacionan con un mayor descenso de la Hb posoperatoria, por lo que el mejor manejo de la hemoglobina podría contribuir a la recuperación posoperatoria y la experiencia de los pacientes.

La anemia posoperatoria está relacionada con una mayor tasa de infecciones, mayor tiempo de estadía hospitalaria y mortalidad posoperatoria⁷; además, hay evidencia de que un mayor nivel de Hb disminuye la tasa de complicaciones⁸. No tenemos evidencia aún por número de casos de que realizar HAN disminuya la tasa de complicaciones, al terminar la paciente con un número mayor de glóbulos rojos en sangre y por lo tanto un nivel menor de anemia o sin anemia, aunque por lo antes descrito podemos esperar que así sea.

Este estudio es el primero en generar, a través de una tabla de riesgos, predicciones positivas sobre que pacientes se hubiesen beneficiado de HAN en vez de

transfusiones autólogas. Aún no tenemos datos suficientes para decir que los pacientes que la realicen tendrán menos complicaciones, pero la experiencia del paciente por anemia aguda posquirúrgica implementando medidas de mejor manejo de los glóbulos rojos.

CONCLUSIÓN

El modelo de predicción basado en factores de riesgo preoperatorios demostró ser una herramienta útil en la estratificación de pacientes sometidos a abdominoplastia, que permite anticipar la necesidad de HAN así como reducir la probabilidad de transfusiones alogénicas y, potencialmente, mejorar la experiencia del paciente y disminuir las complicaciones posoperatorias. Esta estrategia podría mejorar la recuperación posquirúrgica y minimizar los riesgos asociados con la anemia posoperatoria, aunque se requieren estudios adicionales para confirmarlo.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Procedural Statistics Release American Society of Plastic Surgeons 2023 Endorsed Partner.*
2. Dutot MC, Serror K, Al Ameri O, Chaouat M, Mimoun M, Boccara D. (2018). Improving Safety after Abdominoplasty: A Retrospective Review of 1128 Cases. *Plastic and reconstructive surgery*, 142(2), 355–362. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000004572>
3. Masoomi H, Rimler J, Wirth GA, Lee C, Paydar KZ, Evans GRD. (2015). Frequency and risk factors of blood transfusion in abdominoplasty in post-bariatric surgery patients: data from the nationwide inpatient sample. *Plastic and reconstructive surgery*, 135(5), 861e–868e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000001161>
4. Pinto M, Chedid M, Sekine L, Schmidt A, Capra R, Prediger C, et al. (2019). Intraoperative cell salvage with autologous transfusion in liver transplantation. *World J Gastrointest Surg* 11(1): 11-18 DOI: 10.4240/wjgs.v11.i1.11.
5. Duffy G, Neal KR. (1996). Differences in post-operative infection rates between patients receiving autologous and allogeneic blood transfusion: a meta-analysis of published randomized and nonrandomized studies. *Transfusion medicine (Oxford, England)*, 6(4), 325–328. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3148.1996.tb00091.x>.
6. Oyhamburú S, Schaymann Lora J. (2021). Control de la hemoglobina sanguínea y el hematocrito en pacientes sometidos a lipoescultura y de miniabdominoplastia con los principios de la Técnica de Juárez Avelar. *Revista Boliviana De Cirugía Plástica*, 1(2), 10–16. <https://doi.org/10.54818/rbcv.vol1.n2.2016.31>.
7. Kalra SK, Thilagar B, Khambaty M, et al. (2021) Anemia posoperatoria después de una cirugía mayor: una breve revisión. *Curr Emerg Hosp Med Rep* 9, 89–95. <https://doi.org/10.1007/s40138-021-00232-x>.
8. Dharap SB, Barbanija P, Navgale S. (2022). Incidence and Risk Factors of Postoperative Complications in General Surgery Patients. *Cureus*, 14(11), e30975. <https://doi.org/10.7759/cureus.30975>.

Tratamiento mínimamente invasivo de la parálisis facial. Técnica personal

Treatment of facial palsy with a minimal invasive method. A personal technique

Dra. Nora Petralli¹

RESUMEN

Este método lo implementé en pacientes ya operados con pobres resultados y en otros que no deseaban someterse a cirugías. Lo vengo realizando desde 2006 y tengo una casuística de 36 casos. El objetivo es la inclusión social con muy buenos resultados estéticos, rápidamente y sin someterse a grandes cirugías que, muchas veces, no conforman al paciente. No existe conflicto de intereses.

Palabras claves: parálisis facial, tratamiento mínimamente invasivo.

ABSTRACT

I have applied this method to patients who previously had unsatisfactory surgical results and to those who preferred not to undergo surgery. Since 2006, I have treated a total of 36 cases. The goal is to achieve social inclusion with excellent aesthetic outcomes, quickly and without the need for major surgeries that often fail to meet patient expectations.

Keywords: facial palsy, minimally invasive treatment.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):310-312. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0310-0312](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0310-0312)

INTRODUCCIÓN

Luego de comenzar a usar los hilos tensores doble aguja para efectuar lifting volumétrico, pensé que poniéndolos de otra manera, podrían ser útiles en el tratamiento de las parálisis faciales.

MATERIALES Y MÉTODO

Los materiales a utilizar son: anestésico local, 10 cc; hilos doble aguja de polipropileno, PDO o PLLA; en algunas ocasiones, agregamos hilos 360, PDO o PLLA; cinta antialérgica.

DISEÑO Y MÉTODO

En el caso de tener que corregir el ojo y la boca, se utilizan dos hilos doble aguja. Para la boca, que es la corrección más frecuente, se usa uno de 40 cm. La aguja entra por el cuero cabelludo y se dirige a la comisura bucal, donde hicimos una mínima incisión con la misma aguja. Luego, con la otra aguja hacemos un anclaje en la galea, con la porción no espiculada del hilo. Luego lo hacemos salir por el mismo lugar que el primero (comisura). Una vez que tenemos los dos hilos saliendo por la

comisura, tomamos la primera aguja y enhebramos el borde rojo del hemilabio superior hasta el arco de Cupido. Allí, retiramos la aguja pero, antes de sacarla, hacemos un retroceso de aproximadamente 1 cm, para fijar el hilo (como si hiciéramos un remache). Lo mismo realizamos con la otra aguja en el hemilabio inferior. De esta forma se lleva la comisura a su correcto lugar. En el caso de tener que corregir el ojo, se realiza lo mismo pero con un hilo de 30 cm. Como siempre, el hilo queda anclado en la galea en el cuero cabelludo, así con este brazo fijo, cuando tensa hace un efecto de polea. Una de las agujas sale por el canto, donde previamente hicimos una microincisión, y vuelve a entrar por allí tomando la mayor cantidad de tejidos fijos, saliendo luego por el borde palpebral inferior. La segunda agu-



Figura 1.

1. Jefa División Cirugía Plástica del Hospital Ramos Mejía. Coordinadora de la Carrera de Especialista Cirugía Plástica UBA

✉ Correspondencia: Dra. Nora Petralli. nmpetralli@intramed.net

La autora no declara conflictos de intereses

Recibido: 31/10/2024 | Aceptado: 08/11/2024



Figura 2.



Figura 3.



Figura 5.

ja sale sobre el hueso malar, para levantar tejidos y ayudar al párpado.

Esta técnica también me dio mucho resultado en ectropions de diversos orígenes. Si fuera necesario, se agregan algunos hilos 360, 21/18/19, con cánula, para ayudar, sobre todo en caras muy pesadas. Los hilos doble aguja se ferulan con cinta hipoalérgica por una semana.



Figura 4.



Figura 6.

RESULTADOS (Figuras 2 a 12)

DISCUSIÓN

Es un método sencillo, que satisface al paciente y al cirujano. No tiene complicaciones y tiene un buen posoperatorio. La duración del mismo depende mucho del material utilizado. En mi experiencia, usando polipro-



Figura 7.



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.



Figura 11.



Figura 12.

pileno no tuvo duración permanente. Usando PDO o PLLA, tuve que adicionar ya no los doble aguja, sino algún 360 o bidireccional a los 3 años de colocados. A pesar de eso, el paciente y yo, elegimos el método.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tratamiento parálisis facial con hilos tensores. Maria Luisa Navarrete Alvaro, Jennifer Knopper, Rafael Boemmo, Lluisa Torrant. Médicos del servicio de ORL Htal Vall d'Hebron, Universidad de Barcelona.
2. Use of self-sustaining APTOS PLLA Threads for correction of hemiface deviation presenting as late result of facial paralysis case series report. Dr. Fouad Reda PhD, MD, Lebanon.
3. Facial Paresis Masterclass. Dr. Marlen Sulamanidze, Tbilisi.

Anomalías menores de las glándulas mamarias: politelias y polimastias, un acercamiento al tema

Minor anomalies of mammary glands: Polymastias and Polythelias, an overview

Dra. Dayamí Zaldívar-Castillo¹, Dra. Astrid Figueroa-Villar²,
Dra. Yanixia Romero-Reyes¹, Dra. Maylén Reyes-Benítez¹

RESUMEN

Las glándulas mamarias normalmente desarrolladas se localizan en la pared torácica anterolateral, entre el tercer y sexto espacios intercostales. Se consideran glándulas exocrinas, cuya función específica es la lactancia. Aproximadamente al final de la quinta semana del desarrollo embrionario, aparecen dos engrosamientos ectodérmicos, a ambos lados de la región media, llamadas líneas lácteas o crestas mamarias, que se extienden desde la axila hasta la región inguinal, donde se desarrollan los primordios mamarios, y hacia la semana diez, se produce regresión de los mismos. La involución incompleta de las crestas mamarias, resulta en malformaciones congénitas de la mama, clasificadas como polimastias y politelias. La presencia de tejido mamario accesorio es relativamente frecuente y muchas veces no diagnosticado, por lo que se decide realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de describir las principales características demográficas, clínicas y terapéuticas de estas malformaciones congénitas menores, que además pueden ser asentamiento de procesos benignos y malignos, incluido el cáncer mamario.

Palabras clave: glándulas mamarias, pezones, malformaciones congénitas.

ABSTRACT

The breast is best situated at the level of the third and sixth intercostal space, on the anterolateral chest wall. Mammary glands are considered exocrines, with an specific function: breastfeeding. Breast development occurs along the milk line, as an ectoderm thickens, which extends from the axilla to the groin. The milk line and subsequently the milk ridge are formed at approximately the fifth week of intrauterine life. Incomplete involution of the milk ridge results in supernumerary nipples and accessory breast tissue. (Polythelias and polymastias), a relatively common congenital malformation and most of the times misdiagnosed. A review of the literature is performed in order to describe the demographics, clinics, and therapeutical aspects of these minor congenital abnormalities, which could be even affected by benign and malignant process, including breast cancer.

Keywords: mammary glands, nipples, congenital abnormalities.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):313-316. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0313-0316](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0313-0316)

INTRODUCCIÓN

La glándula mamaria es una estructura derivada del ectodermo embrionario, considerada una glándula exocrina, con una función específica: la lactancia; pero también es símbolo de fertilidad, femineidad y belleza. En la civilización occidental, se le ha considerado como un símbolo erótico y sexual¹.

Las mamas normalmente desarrolladas se localizan en la pared torácica anterolateral, a nivel del 3er y 6to espacios intercostales, con el mayor volumen en el polo

inferior. Las líneas de contorno convergen suavemente en el complejo areola-pezones, el polo superior es menos voluminoso, con una suave convexidad en la vista lateral, y una distancia ideal aproximada de 5 a 6 centímetros desde el borde inferior de la areola hasta el surco submamario^{1,2}. En la mujer madura, una mama voluminosa puede ser péndula¹.

En el embrión humano, aproximadamente a finales de la quinta semana, aparecen 2 engrosamientos del epitelio ectodérmico, a ambos lados de la región media, llamados líneas lácteas o crestas mamarias, que se extienden desde la axila hasta la región inguinal. En dicha línea, se desarrollan los primordios mamarios, y hacia la semana 10, se produce regresión de los mismos, a excepción de dos esbozos de la pared torácica, con un máximo crecimiento de 19 milímetros, a nivel del cuarto espacio intercostal (futuras glándulas mamarias). La involución incompleta de las crestas mamarias, resulta en malformaciones congénitas de la mama, clasificadas como polimastias y politelias^{2,3}.

Polimastia es un término utilizado para referirse a la presencia de más de 2 mamas, con o sin pezones. Puede ser unilateral o bilateral⁴. Sinónimo de mama supernumeraria o mama accesorio, o aberrante. Politelia se define como la presencia de pezones accesorios⁵. La pre-

1. Médico Especialista 2do Grado Cirugía Plástica y Caumatología. Hospital Universitario "General Calixto García", La Habana, Cuba.
2. Médico Residente 4to año Cirugía Plástica y Caumatología. Hospital Universitario "General Calixto García", La Habana, Cuba.

✉ **Correspondencia:** Dra. Dayamí Zaldívar Castillo.
8vp4wntm@gmail.com

Consideraciones Éticas. Se realiza el estudio de conformidad con el código de ética (Declaración de Helsinki) y se cumplen los requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas.

Financiación. No fuentes de financiación

Conflicto de Intereses. No existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 02/08/2024 | *Aceptado:* 09/11/2024

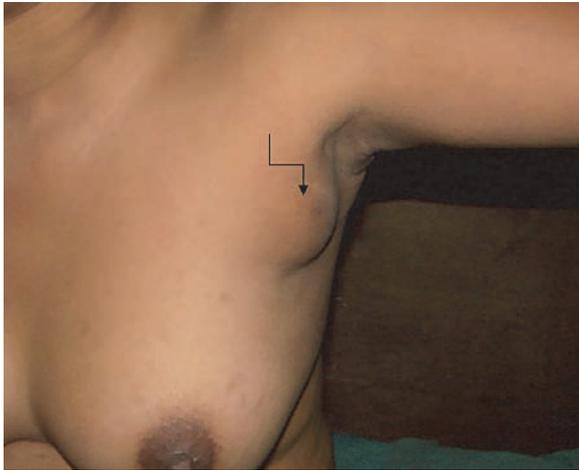


Figura 1. Polimastia axilar izquierda. (Grado III de Kajava).

disposición hereditaria ha sido demostrada en estas entidades^{6,7}.

Cualquier combinación de tejido mamario accesorio, incluyendo pezones, areolas y tejido glandular, puede constituir un hallazgo durante el examen físico de pacientes que acuden a consultas de Cirugía Plástica reparadora de la mama, por lo cual se decide realizar la presente revisión bibliográfica, con el objetivo de describir los aspectos demográficos, clínicos y terapéuticos de estas entidades.

MÉTODO

Se realizó una revisión de la literatura médica en diversas bases de datos: (Pubmed, Infomed, Scielo, Dialnet, Google académico). La estrategia de búsqueda se realizó con los siguientes descriptores de salud (MeSh, DeCs): glándulas mamarias, pezones, areolas, malformaciones congénitas, embriogénesis, tejido ectópico.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Se incluyeron artículos originales, de revisión, ó presentaciones de casos clínicos, referentes al tema.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Artículos sobre afecciones mamarias diferentes de politelias y polimastias.

RESULTADOS

La literatura incluida se distribuyó en 32 reportes de casos, 6 artículos de revisión, 4 artículos originales.

De un total de 42 referencias bibliográficas, el 40% corresponden a los últimos 7 años, (2018 a 2024). Se decide incluir la bibliografía citada y acotada con el número 13, por su vigencia, a pesar del año de su publicación.

DISCUSIÓN

Las anomalías menores congénitas de la mama aunque frecuentes, pasan inadvertidas durante el exa-



Figura 2. Politelia bilateral inframamaria.

men físico. La presencia de mama supernumeraria en el neonato conduce a la pesquisa de otras malformaciones⁶. Pueden aparecer anomalías dentarias⁸, cardiovasculares⁹ y renales, entre las que las más frecuentes son la agenesia y duplicación renal e hidronefrosis^{10,11}. Goldschmid y cols.¹² reportan la presencia de apéndices preauriculares en combinación con pezones supernumerarios.

Ya desde 1915, Kajava¹³ caracterizó las malformaciones congénitas de la mama en una clasificación aún relevantemente vigente y utilizada.

Clase I- Mama supernumeraria completa, incluyendo tejido glandular, areola y pezón.

Clase II- Tejido glandular y pezón, ausencia de areola.

Clase III- Tejido glandular y areola, ausencia de pezón.

Clase IV- Tejido glandular.

Clase V- Solamente areola y pezón, sin tejido glandular.

Clase VI- Politelia, presencia de pezones.

Clase VII- Politelia areolar, solamente areola.

Clase VIII- Politelia pilosa, solamente presencia de pelo.

En el tipo IV de Kajava, la ausencia de pezón y areola en presencia de glándula mamaria accesorio constituye un verdadero dilema diagnóstico, y debe diferenciarse de lipomas, linfadenitis, quistes sebáceos, malformaciones linfáticas¹⁴.

Estas malformaciones menores mamarias pueden ocurrir a cualquier nivel de la línea mamilar embrionaria, se localizan habitualmente en la región toracoabdominal de la misma¹⁵. La mayor parte de las estructuras su-



Figura 3. Posoperatorio 7 días. Polimastia axilar izquierda.

pernumerarias están situadas por debajo de las glándulas normales. En un 20% de los pacientes, la axila es la región anatómica de desarrollo de polimastias y politelias, y es raro que estas tengan carácter unilateral¹⁶. Para Andaloussi¹⁷, cuando esto ocurre, se localiza preferentemente en el lado izquierdo (**Figura 1**).

Autores como Down y cols.¹⁸ reportan un 0,5% de incidencia de mamas axilares en pacientes atendidas en consulta de afecciones mamarias en un período de 15 meses, relacionándolas con la paridad. Reportan prevalencia de múltiparas y el lado derecho como el más afectado.

Excepcionalmente pueden aparecer en otras localizaciones como: región lumbar y glúteos¹⁰, cuello y caderas¹⁷, espalda^{19,20}, periné^{21,22}, vulva²³⁻²⁵.

La existencia de tejido mamario accesorio, tanto politelia como polimastia, es relativamente frecuente, afecta al 0,2% a 6% de la población global²⁶, pero la mayoría de las veces es subdiagnosticada en la práctica médica. Aparece más frecuentemente en mujeres que en hombres²⁷. La politelia es 2 veces más frecuente que la polimastia (**Figura 2**).

En una gran cantidad de casos, muchas de las formaciones consideradas inicialmente simples verrugas o lunares de nacimiento resultan ser verdaderos pezones⁶. En los hombres con vello abundante, un pezón rudimentario puede pasar inadvertido²⁸.

Usualmente permanecen asintomáticos hasta la pubertad, el embarazo, puerperio, o durante la lactancia^{9,28}, en que conjuntamente con los cambios hormonales de estos procesos fisiológicos puede aparecer aumento de volumen, galactorrea, dolor cíclico en relación con períodos menstruales, hipersensibilidad, engrosamiento axilar y dificultades para los movimiento de hombros e irritación³, además de ansiedad y problemas cosméticos⁹. Se han descrito casos excepcionales diagnosticados durante el puerperio inmediato²⁹ y climaterio¹⁷. En la actualidad no existen guías específicas disponibles para el diagnóstico y tratamiento de estas anomalías

congénitas benignas, aunque están sujetos a los mismos cambios patológicos que las glándulas mamarias normalmente localizadas^{27,30}, ya sean benignos, como mastitis, abscesos, quistes, fibroadenomas^{31,32}, mastodiasis cíclicas²⁷, hamartomas, tumores filoides³⁰ e incluso carcinomas, por lo que en cualquier tumor desarrollado en la región de la línea mamaria embrionaria, debe descartarse la presencia de tejido mamario³³.

Similar a las glándulas mamarias normales, el cáncer puede desarrollarse pero es extremadamente raro, especialmente en hombres^{34,35}.

Lee y cols.³⁶ reportan en un estudio retrospectivo de 5 años, 39 mujeres (1,6% de su muestra) diagnosticadas con fibroadenomas en mamas supernumerarias axilares, de las cuales 14 presentaron además fibroadenomas en sus mamas normalmente localizadas, lo que confirma la importancia del seguimiento clínico e imagenológico de las polimastias³².

El diagnóstico confirmativo es clínico, imagenológico y anatomopatológico.

Se realizan exámenes de laboratorio de rutina, que en neonatos y púberes incluyen estudios hormonales: determinación de hormonas luteinizante (LH), foliculoestimulante (FSH), testosterona y del crecimiento (GH)⁵.

Las investigaciones de imagenología indicadas son ultrasonido de alta resolución y mamografías.

El estudio citológico se realiza por aspiración con aguja fina²⁷.

El tratamiento conservador es la pauta en los niños⁴, mientras que en adultos, el abordaje quirúrgico es la indicación^{37,38}.

La liposucción ha devenido en conjunto con la exéresis glandular, una alternativa terapéutica cuando existe tejido adiposo acompañando al tejido glandular accesorio³⁹.

Kurtzman y cols.⁴⁰ preconizan opciones terapéuticas conservadoras para el manejo de las mamas accesorias; proponen el dispositivo de radiofrecuencia bipolar como tratamiento seguro y efectivo.

La exéresis quirúrgica continúa siendo el tratamiento de elección^{41,42} (**Figura 3**).

Aunque poco frecuentes, se describen complicaciones posquirúrgicas: irregularidades del contorno, seromas, resección incompleta, cicatrices inestéticas^{18,42}.

CONCLUSIONES

Las polimastias y politelias, aunque malformaciones congénitas menores de la glándula mamaria, no deben considerarse meros problemas estéticos, pues pueden alterar la autoestima de los afectados, crear ansiedad y ser asentamiento de procesos benignos y malignos del tejido accesorio, incluido el cáncer, por lo que el diagnóstico preciso y tratamiento quirúrgico se imponen.

BIBLIOGRAFÍA

- Prieto, GR., Aparicio, CV., Aguayo, AG., Bastidas, VV., Moraga, PF., Otonne, NE., et al. (2023). Aspectos morfológicos de la mama. Una revisión de la literatura. *Int. J. Morphol.*, 41(6), 1802-1807.
- Spina, E., Cowin, P. (2021). Embryonic mammary gland development. *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 114,83-92. <http://doi.org/10.1016/j.semcdb.2020.12.002>. Ruano A, JM., Duarte V, JC., Calderón E, CA., Cuevas, EP., Palafox, SR. (2005). Masas de la glándula mamaria en pediatría. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 3(3), 165-177.
- Caouette Laberge, L., Borsuk, D. (2013). Congenital anomalies of the breast. *Semin Plast Surg*, 27,36-41.
- Mareti, E., Vatopoulou, A., Spyropoulou, GA., Papanastasiou, A., Pratilas, GC., Liberis, A., et al. (2021). Breasts disorders in adolescence: a Review of the literature. *Breast Care*, 16(2), 149-155.
- Hadhoud, KM., Hegazy, AA., Hegazy, MA. (2021). Polythelia Associated with Hypogonadotropic Hypogonadism in Young Male: A Rare Abnormalitie. *Int J Cadaver Stud Ant Var*, 2(2),37-41.
- Castaño León AM, Egure C, Dauden E. (2010) Politelia bilateral familiar sin malformaciones asociadas. *Actas Dermosifilogr*, 101,453-467.
- Fonseca, GM., Cantin M. (2014). Familial polythelia associated with dental anomalies: a case report. *Colomb Med*, 45,45-47.
- Patel, PP., Ibrahim, AM., Zhang, J., Nguyen, JT., Lin, SJ., Bernar, T. (2012). Accessory breast tissue. *Eplasty*, 12,1c5. www.ePlasty.com, Accessory breast tissue. *Interesting Case*. April 23, 2012
- Zakanj, Z., Kotrulja, L. (2015). Polythelia and associated hydronephrosis: a case report in neonatal age. *Case Rep. Perinat. Med*, 4(2), 149-150.
- Ferrara, P., Giorgio, V., Vitelli, O., Gatto, O., Romino, V., Bufalo, FD., et al. (2009). Polythelia: Still a marker of urinary tract anomalies in children? *Scand Urol Nephrol*, 43,47-50.
- Goldschmid, E., Jacobsen, N. (2010). Epibulbar lipodermosis, preauricular appendages and polythelia in Four Generations: a new hereditary syndrome? *Ophthalmic Genet*, 31,81-83.
- Kajava, Y. (1915). The proportion of supernumerary nipples in the Finnish population. *Duodecim*, 31,143-170.
- Arora, B., Arora, R. (2016). Axillary Accessory Breast: presentation and treatment. *Int Surg J*, 205083. [10.18203/2349-2902.isj.20163571](https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj.20163571)
- Singh, S., Kumar, A., Yadav A., Singh RP., Maurya, AP. (2024). Unilateral Enlarged Right Accessory Axillary Breast Tissue in a Male: A case report. *Cureus*, 6(1), e51844 DOI: 10.7759/cureus.51844
- Mazine, K., Bouassria, A., Elboughaddout, H. (2020). Bilateral supernumerary axillary breasts: a case report. *Pan Afr Med J*, 36,282.
- Andaloussi, MS., Mahdaoui, S., Kawtari, S., Bouffetal, H., Samouh, N. (2021). A rare case of unilateral axillary supernumerary breast. *Radiology Case Reports*, 16,2804-2807.
- Down, S., Barr, L., Baidam, AD., Bundred, N. (2003). Management of accessory breast tissue in the axilla. *British Journal of Surgery*, 90,1213-1214.
- Shreshtha, S. (2016). Supernumerary Breast on the Back: a case report. *Indian J Surg*, 78(2), 155-157. <https://dx.doi.org/10.1007/s12262-016-1443-8>
- Mohammed, AA. (2019). Accessory nipple over the right scapula of a 14-year old boy: An extremely rare and unreported location, case report, 55,35-36.
- Basu, S., Bag, T., Saka, KS., Biswas, PC. (2003). Accessory breast in the perineum. *Trop Doct*, 33,245. Mansouri, G., Alkatout, I., Iranpour, M., Pourkhandani, E., Allahqoli, L. (2023). Unexpected presentation of accessory breast: vulvar accessory breast tissue: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, 17,189.
- Mak, CT., Veras, E., Lovelesi, MB. (2009). Supernumerary nipple presenting as a vulvar mass in an adolescent: case report and literature Review, 22,e41-49.
- Godoy Gijón, E., Yuste C, HM., Santos, BA., Esteban, VC. (2012). Mama Ectópica Vulvar. *Actas Dermosifilogr*, 103(3),229-232. <https://doi.org/10.1186/513256-023-03930-0>
- Mayer, RB., Energil, S., Witzany, H., Trautner, P., Shebl O., Oppelt, P. (2019). Postpartum galactostasis of the vulva in a case of bilateral Lactating ectopic breast tissue. *Obstet Gynecol*, 134(1), 138-140.
- Sachi Sri, Kantha., Ayumi, Hibino. (2018). Polythelia and ectopic Breasts among Asian Populations: An overview. *International Medical Journal*, 25(1), 27-31.
- Lakkawar, NJ., Maran, G., Srinivassan, S., Rangaswamy T. (2010). Accessory breast tissue in the axilla in a puberal woman-case study. *Acta Médica Medianae*, 49(4), 45-48.
- Marinopaoulous, S., Arampatzis, Z., Zagouri, F., Dimitrakakis, C. (2015). Pseudomamma of the inguinal región in a female patient: a case report. *INT j Case Reports*, 12,71-74.
- Marinho Soares, C., Pulido Valente, M. (2021). Axillary Mass After Delivery. *New England Journal of Medicine*, 20,3. Doi: 10.1056/nejmicm2033023
- Amaranathan, A., Balaguruswary, K., Bath, RV., Bora, MK. (2013). An ectopic breast tissue presenting with Fibroadenoma in axilla. *Case Reports in Surgery*, 1-3. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/947295>.
- Motsumi, N., Narasimhamurthy, M., Gabalwelwe, M. (2018). Fibroadenoma in the axillary accessory breast. *S Afr J Surg*, 56(30),30-31.
- Munehisa, S., Nobuyuki, K., Morio, S., Taizo T., Takeshi, T., Shoji, O. (2010). Fibroadenoma of the axillary accessory breast: diagnostic value of dynamic magnetic resonance imaging. *Jpn J Radiol*, 28,613-617.
- Heo, DS., Oh, SJ. (2014). Invasive ductal carcinoma arising from ectopic breast tissue in axilla case report. *J Breast Dis*, 2(1), 32-35.
- Zhang, S., Yu, YH., Qu, W., Zhang Y, Li, V. (2015). Diagnosis of accessory breast cancer in 11 patients. *Oncol LH*, 10(3), 1783-1788. doi:10.3892/ol.2015.3388
- Pang, L., Cui, M., Dai, W., Wu, S., Kong, J. (2021). Diagnosis and treatment of male accessory breast cancer: a comprehensive Systematic Review. *Front Oncol*, 11,640000. [10.3384/fonc.2021.640000](https://doi.org/10.3384/fonc.2021.640000)
- Lee, SR., Lee, SG., Byun, GY., Kim, MJ., Koo, BH. (2018). Axillary accessory breast: optimal time for operation. *Aesthetic Plast Surg*, 42(5), 1231-1243.
- Alghamdi, H. (2005). Accessory breast: When to excise? *Breast J*, 11,155-157.
- Aydogan, F., Baghaki, S., Celik, V. (2010). Surgical treatment of axillary accessory breast. *Am Surg*, 76,270-272.
- Fan, J. (2009). Removal of accessory breasts: a novel tumescent Liposuction approach. *Aesthetic Plast Surg*, 33,809-813.
- Eulalio Filho, WMN., Medeinis Neto, AM., Fé, TSM., Coelho L, PC., Santos, JLA. (2018). Surgical correction of polymasthia and Polythelia with an uncommon presentation. *Mastology*, 28(2), 106-109.
- Kurtzman, JS., Pinkasovic, E., Preminger, BA. (2023). Treatment options for the Clinical management of axillary breast tissue. *Surg Glob Open*, 11e5189;doi:10.1097/GOX.00000000000051890
- Warg, K., Luan, J., Ma, J. (2014). An uncommon cause of ectopic breast and its reconstruction. *Chin Med J*, 127(20), 3674-3675.

Medicina regenerativa en el tratamiento agudo de quemados

Regenerative medicine in the acute treatment of burns

Dra. Nadia Disanti, Dr. Daniel Comparin, Dr. Javier Exquível, Dr. Walter Fumeketter, Dr. Gustavo Abrile

RESUMEN

Introducción. Las quemaduras y sus secuelas implican un alto impacto socioeconómico en salud pública.

Materiales y métodos. Presentación de serie de casos de pacientes con quemaduras tipo ABB en el Servicio de Cirugía Plástica Parque de la Salud, Posadas, Misiones, por diversos agentes causales en fase aguda que requirieron escarectomía tangencial, muestra de tejido para bacteriología previamente negativo con posterior cobertura únicamente con tejido adiposo en el período 2023-2024. Se realizaron biopsias incisionales tanto pre- como poscobertura con tejido adiposo. Resultados. En este trabajo de investigación se pudo demostrar que con la cobertura temprana y oportuna con tejido adiposo se logra la regeneración tanto del tejido dérmico como epidérmico, evidenciada a través de las biopsias evaluadas por el Servicio de Anatomía Patológica, así como óptimos resultados tanto estéticos como funcionales en cuanto a la pigmentación, flexibilidad de la piel, ausencia de dolor y secuelas cicatrizales muy frecuentes en este tipo de patología. Conclusión. Consideramos al tejido adiposo como una opción óptima de cobertura temprana en defectos remanentes posescarectomía en quemaduras tipo ABB.

Palabras claves: quemaduras, medicina regenerativa, tejido diposo.

ABSTRACT

Introduction. Burns and their sequelae imply a high socioeconomic impact on public health. Materials and methods. Presentation of a series of cases of patients with ABB-type burns in the Plastic Surgery Service of Parque de la Salud in Posadas, Misiones, due to various causal agents in the acute phase that required tangential charectomy, a tissue sample for bacteriology previously negative with subsequent coverage only with adipose tissue in the period 2023-2024. Incisional biopsies were performed both pre and post coverage with adipose tissue.

Results. In this research work it was possible to demonstrate that with the early and timely coverage with adipose tissue, the regeneration of both dermal and epidermal tissue is achieved, as evidenced through the biopsies evaluated by the pathological anatomy service, as well as optimal aesthetic and functional results in terms of pigmentation, skin flexibility, absence of pain and scarring sequelae very frequent in this type of pathology.

Conclusion. We consider adipose tissue as an optimal option for early coverage in post- escharectomy remnant defects in ABB-type burns.

Keywords: burns, regenerative medicine, adipose tissue

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):317-321. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0317-0321](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0317-0321)

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras representan aproximadamente 180.000 muertes anuales, la mayoría en los países de bajos y medianos ingresos, con alta tasa de morbilidad. El tratamiento de la patología como de sus secuelas implica un alto impacto socioeconómico en salud pública.

El tratamiento oportuno y agudo de las quemaduras implicaría una disminución en las secuelas a largo plazo.

Actualmente el tejido adiposo en cirugía plástica es utilizado con mayor frecuencia, tanto en procedimiento estéticos como reconstructivos.

El tejido adiposo es conocido universalmente por constituir un depósito de energía, actualmente se conocen sus funciones endocrinas, paracrinas y autocrinas.

Este artículo tiene como objetivo demostrar nuestra experiencia en la utilización de tejido adiposo

como único tratamiento en la cobertura en defectos remanentes posescarectomía de quemaduras tipo ABB y su valoración mediante biopsias incisiones pre- y poscobertura con injerto de tejido adiposo evaluadas por el Servicio de Anatomía Patológica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio de serie de casos se realizó en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Parque de la Salud, en Posadas, Misiones, período 2023-2024, en cinco pacientes de diferentes edades y sexos víctimas de quemaduras tipo ABB por diversos agentes causales en fase aguda con cultivo de tejido bacteriológico previo negativo. Mediante la técnica de liposucción se logra obtener tejido graso conservando sus propiedades metabólicas y citocinas expresadas en el tejido adiposo con la menor presencia de células hematopoyéticas. Las células del tejido adiposo inicialmente en la zona receptora pasarán por un período de privación seguido de uno de suministro de oxígeno y nutrientes reducido, motivo por el cual el tiempo de tejido fuera del lecho vascular debe ser lo más corto posible. El área donante más utilizada es la parte inferior del abdomen, pero hemos utilizado otras áreas como los flancos, la cara medial de los muslos, región tro-

1. Servicio de Cirugía Plástica Parque de la Salud, Posadas, Misiones

✉ Correspondencia: Dr. Gustavo Abrile. gustavoabrile@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 26/11/2024 | Aceptado: 09/12/2024



Figura 1. Quemadura líquidos calientes tipo ABB 5% SCQ. B) Defecto de cobertura remanente. C) Injerto de tejido adiposo 20 cc. D) Control posoperatorio a los 5 días. E) Control posoperatorio a los 15 días. F) Control posoperatorio a los 30 días poscobertura con injerto de tejido adiposo.



Figura 2. A) Quemadura contacto tipo ABB región plantar. B) Primera sesión de injerto de tejido adiposo de 40 cc. C) Segunda sesión de injerto de tejido adiposo de 40 cc. D) Control posoperatorio a los 90 días.



Figura 3. A) Quemadura tipo ABB. B) y C) Defecto de cobertura remanente posescarectomía. D) Injerto de tejido adiposo de 60 cc. E) Control postoperatorio a los 10 meses.

cantérea y cara medial de las rodillas. Existe bibliografía que informa disminución de la actividad mitótica y la expresión de microARN de adipocitos en medios de cultivos con lidocaína, razón por la que en nuestra práctica preferimos usar bupivacaína como anestésico local o ningún anestésico cuando el paciente está bajo anestesia general. El uso de adrenalina con solución salina al 0,9% en una proporción 1:200.000 resulta efectivo para disminuir la presencia de sangre en la liposucción. Aspiramos el tejido graso con una cánula fina, de 3 mm, unida a una jeringa de 10 cc, cambiando la posición de la cánula tan pronto como aparezcan rastros de sangre

en la liposucción. Posterior decantación de la misma. Se realizó biopsia incisional del tejido inicialmente para estudio anatomopatológico de la superficie quemada, para valoración del compromiso en profundidad de las capas de la piel, y la biopsia incisional posoperatoria alejada control a los 30 días poscobertura con tejido adiposo.

RESULTADOS

La aplicación de injerto adiposo en quemaduras agudas tiene como objetivo obtener revascularización o acelerar la epitelización según la profun-



Figura 4. A) y B) Quemadura con líquidos calientes tipo ABB. C) Defecto de cobertura 10% SCQ. D) y E) Control posoperatorio a los 60 días

didad de la lesión. La técnica consiste en extender el tejido adiposo en una gasa envaselinada sobre la quemadura y luego invertir la gasa poniendo la grasa en contacto con la lesión. El vendaje se deja ocluido por 5 días. Cuando se descubre el apósito, se puede observar si se ha logrado o no revascularización o signos de reepitelización, por lo que se puede repetir el método de ser necesario a los 15 días. Una de las características más relevantes observadas en los injertos de grasa en quemaduras agudas es el óptimo resultado en cuanto a pigmentación, flexibilidad y textura de la piel reepitelizada, con mejoría en lo que es la algesia local. En esta serie de casos no se requirieron injertos cutáneos para cobertura, por lo cual no hubo zonas dadoras ni las posibles complicaciones que puede presentar su utilización.

CASO 1

Paciente de sexo femenino de 58 años que ingresa por quemadura por líquidos calientes del 5% SCQ que compromete cara anterior de pierna izquierda; posterior escarectomía tangencial con dermatomo manual y toma de muestra para bacteriología y anatomía patológica, posterior sesión de injerto de tejido adiposo 20 cc (Figura 1).

CASO 2

Paciente masculino de 35 años con diagnóstico de quemadura por contacto tipo ABB en ambas regiones

plantares del 2% SCQ. Se realiza escarectomía, toma de muestra para cultivo bacteriológico y anatomía patológica, con posterior cobertura con dos sesiones de injerto de tejido adiposo de 40 cc (Figura 2).

CASO 3

Paciente masculino de 49 años de edad con diagnóstico de quemadura tipo ABA 10% SCQ y 5% ABB que compromete región axilar y brazo izquierdo. Se realiza escarectomía, toma de muestra para estudio bacteriológico y anatomía patológica. Se realiza una sesión de injerto de tejido graso de 60 cc (Figura 3)

CASO 4

Paciente de sexo masculino de 40 años, con diagnóstico de quemadura por líquidos calientes tipo ABB del 25% SCQ, de los cuales el 10% SCQ requirió cobertura, que compromete región escrotal y cara interna de muslos y piernas; se tomó muestra de tejido para estudio bacteriológico (resultó negativo y para anatomía patológica (Figura 4).

CASO 5

Paciente de sexo femenino de 51 años con diagnóstico de quemadura ígnea tipo ABB del 15% SCQ que compromete cara anterointerna y posterior de ambas piernas, con múltiples ingresos a quirófano con escarectomías, colocación de amnios, posterior signos de profundización, escarectomías, tomas de



Figura 5. A) y B) Quemadura ígnea tipo ABB ambas piernas. C) y D) Colocación de membrana amniótica. E) y F) Profundización de las lesiones a los 5 días. G) Escarectomía, toma de muestra. H) e I) Injerto de tejido adiposo 80 cc. J) Control posoperatorio a los 6 meses.

muestra de tejido para estudio bacteriológico y anatomía patológica; posterior, dos sesiones de injerto de tejido adiposo de 80 cc cada uno (**Figura 5**)

CORRELACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA (Figura 6)

DISCUSIÓN

En la cobertura de quemados existen diversas opciones, con una amplia variabilidad de resultados y costos. Con el descubrimiento de células madre en el tejido adiposo con capacidad de interactuar con otras células y gestionar mecanismos metabólicos necesarios para mantener la homeostasis y regeneración de los tejidos como la angiogénesis y mitosis ce-

lular, ha sido posible su utilización tanto en procedimientos estéticos como reconstructivos en cirugía plástica.

En nuestro trabajo de investigación utilizamos el tejido adiposo como única opción de cobertura temprana con el fin de demostrar su poder regenerativo en defectos cutáneos posescarectomía tangencial en quemaduras tipo ABB y su repercusión en el proceso cicatrizal a largo plazo, en cuanto a secuelas cicatrizales y dolor con óptimos resultados.

La cobertura con tejido adiposo evita la utilización de zonas dadoras visibles y estigmatizantes, que a su vez representan probables sitios de futuras secuelas cicatrizales.

Con este trabajo en conjunto con el Servicio de Anatomía Patológica hemos podido evidenciar la

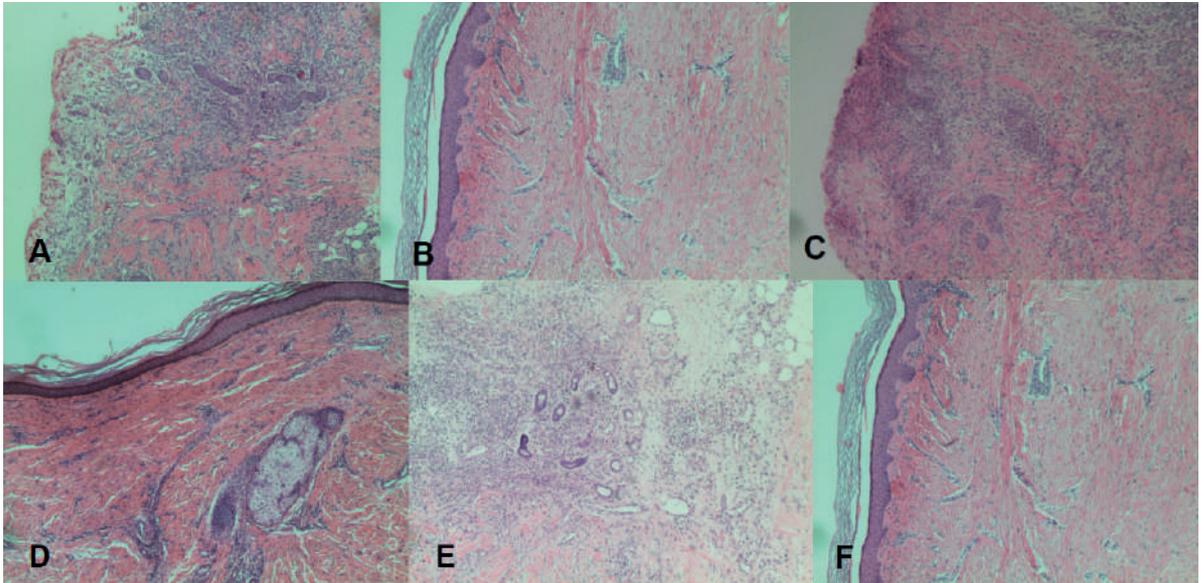


Figura 6. A) Biopsia precobertura: necrosis epidérmica y dérmica superior, intenso infiltrado inflamatorio mixto difusor y edema. B) Biopsia posinjerto de tejido adiposo: epidermis conservada, aumento del tejido de colágeno dérmico, leve infiltrado inflamatorio linfocitario perivascular y perianexial en dermis superficial. C) Biopsia precobertura: dermis profunda con material fibrinoleucocitario superficial, tejido de granulación, algunas glándulas sudoríparas e intenso infiltrado inflamatorio mixto. D) Biopsia posinjerto de tejido adiposo: epidermis de morfología conservada, fibrosis dérmica de aspecto cicatrizal y leve infiltrado inflamatorio linfocitario perivascular en dermis superficial. E) Biopsia precobertura: dermis profunda con material leucocitario, intenso infiltrado inflamatorio linfocitario en dermis superficial. F) Biopsia posinjerto de tejido adiposo: epidermis conservada, aumento del tejido colágeno dérmico y leve infiltrado inflamatorio.

disminución del proceso inflamatorio y fibrótico en la cicatrización con posterior restablecimiento total de las capas tanto dérmica como epidérmica a través de biopsias incisional es tanto pre- como posinjerto de tejido adiposo, evidenciándose en un período de seguimiento de uno, dos, seis y diez meses la ausencia de secuelas cicatrizales, obteniendo óptimos resultados en cuanto pigmentación, flexibilidad cutánea y ausencia de dolor comparada con otras opciones de cobertura existentes.

CONCLUSIÓN

Las quemaduras y sus secuelas representan un importante impacto socioeconómico en salud pública. El tratamiento oportuno de las quemaduras con la cobertura temprana de los defectos remanentes disminuye la probabilidad de secuelas a corto y largo plazo por ende consideramos la utilización de tejido adiposo como única opción de cobertura sin la utilización de injertos de piel parcial o total, ya que representa una opción económica y con resultados tanto estéticos como funcionales óptimos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aurelio M. Molecular and microanatomic characteristics of fat and its application in the treatment of acute burns and sequelae.
2. Bellinia E, Grieco M, Raposio E. The science behind autologous fat grafting.
3. Brown NK, Zhou Z. (2014). Perivascular Adipose Tissue in Vascular Function and Disease: A Review of Current Research and Animal Models. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 34, 1621–1630.
4. Desmouliere A, Redard M. (1995). Apoptosis Mediates the Decrease in Cellularity during the Transition between Granulation Tissue and Scar. *American Journal of Pathology*, 146(1), 56–66.
5. Du G, Zhao B, Zhang Y, Sun T, Liu W, Li J, et al. (2013) Hypothermia Activates Adipose Tissue to Promote Malignant Lung Cancer Progression. *PLoS ONE* 8(8): e72044.
6. Fredman R, Edkins RE, Scott Hultman. Fat Grafting for Neuropathic Pain After Severe Burns.
7. Fredman R, Katz AJ. Fat Grafting for Burn, Traumatic, and Surgical Scars.
8. Jiang H, Ding X, Cao Y, Wang H, Zeng W. (2017). Dense Intraadipose Sympathetic Arborizations Are Essential for Cold-Induced Beiging of Mouse White Adipose Tissue. *Cell Metabolism*, 26, 686-692.
9. Klomparens K, Simman R. (2022). Autologous fat grafting: Evaluation of efficacy in pain relief. *Plastic and Reconstructive Surgery*. *Global Open*, 10(11), e4543. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004543>
10. Kobolak N, Dinnyes A, Memic A, Khademhosseini A, Mobasheri A. Mesenchymal stem cells: identification, phenotypic characterization, biological properties and potential for regenerative medicine through biomaterial micro engineering of their niche.
11. Kosaka N, Iguchi H, Yoshioka Y, Takeshita F, Matsuki Y, Ochiya T. (2010). Secretory mechanisms and intercellular transfer of micro-RNAs in living cells. *The Journal of Biological Chemistry*, 285(23), 17442–17452. <https://doi.org/10.1074/jbc.M110.107821>
12. Kreier F. (2002). Selective parasympathetic innervation of subcutaneous and intra-abdominal fat functional implications. *J Clin Invest*, 110, 1243–1250.
13. Tamayo Carbón AM, Bencosme Escarramán YY, Medina Robainas RE. Survival of the fatty graft. Prognostic factors.

Reconstrucción de defectos de cobertura del pulgar utilizando el colgajo en cometa de la primera arteria metacarpiana dorsal: descripción de técnica quirúrgica. Reporte de un caso

Reconstruction of thumb defects using the comet flap of the first dorsal metacarpal artery: description of surgical technique. Case report

Dr. Isaías El Emir León Acuña¹, Dr. Juan Esteban Martínez¹,
Dra. Lara Paloma¹, Dr. Walter Fumeketter², Dr. Gustavo Abribe³

RESUMEN

Los defectos de cobertura a nivel de los dedos suelen ser uno de los más grandes retos para la Cirugía Reconstructiva, debido a la disposición limitada de tejidos donantes en la zona. El colgajo de la primera arteria metacarpiana dorsal (PAMD), o colgajo en cometa, es en la actualidad la primera opción para el tratamiento de los defectos de cobertura a nivel del pulpejo del pulgar. La PAMD es una rama terminal constante de la arteria radial que pasa de palmar a dorsal emergiendo entre las cabezas ulnar y radial del músculo primer interóseo dorsal y continúa sobre el hacia distal. Presenta un diámetro de 1 a 1,5 mm en su punto más ancho en el 56% de los casos. Esta arteria se divide en 3 ramas en un 90% de los casos: una rama radial hacia el borde dorso-cubital del pulgar, una rama intermedia hacia el primer espacio metacarpiano y una rama ulnar hacia el borde dorso-radial del dedo índice. La inervación del colgajo está dada por ramas sensitivas dorsales del nervio radial que pueden incluirse para restaurar la sensibilidad en el área receptora. El objetivo del siguiente trabajo es describir un caso de reconstrucción de defecto de cobertura a nivel del pulgar en un paciente masculino de 33 años de edad sin antecedentes patológicos conocidos, trabajador en la industria forestal, con antecedente de traumatismo en dedo pulgar izquierdo producto de accidente laboral con sierra circular a nivel de la cara cubital de articulación interfalángica del dedo pulgar izquierdo con fractura interarticular asociada. El defecto de cobertura fue de aproximadamente 2x3 cm. Se realizó reconstrucción del defecto con colgajo en cometa pediculado a flujo directo de la primera arteria metacarpiana dorsal. El colgajo en cometa de la primera arteria metacarpiana dorsal ha demostrado ser un colgajo fiable con una anatomía vascular constante y brinda la posibilidad de recuperar sensibilidad en la zona receptora del colgajo.

Palabras clave: colgajo en cometa, reconstrucción del pulgar, colgajo PAMD, defecto de cobertura en pulgar.

ABSTRACT

Coverage defects at the level of the fingers are usually one of the greatest challenges for Reconstructive Surgery, due to the limited availability of donor tissues in the area. The first dorsal metacarpal artery (FDMA) flap is currently the first option for the treatment of coverage defects at the level of the pad of the thumb. The FDMA is a constant terminal branch of the radial artery that passes from the palmar to the dorsal emerging between the ulnar and radial heads of the first dorsal interosseous muscle and continuing on it towards the distal. It has a diameter of 1 to 1.5 mm at its widest point in 56% of cases. This artery divides into 3 branches in 90% of cases: a radial branch towards the dorso-ulnar edge of the thumb, an intermediate branch towards the first metacarpal space and an ulnar branch towards the dorso-radial edge of the index finger. The innervation of the flap is given by dorsal sensory branches of the radial nerve that can be included to restore sensitivity in the recipient area. The objective of the following work is "To describe a case of reconstruction of a coverage defect at the level of the thumb in a 33-year-old male patient with no known pathological history, a worker in the forestry industry, with a history of trauma to the left thumb as a result of a work accident with a circular saw at the level of the ulnar aspect of the interphalangeal joint of the left thumb with associated interarticular fracture." The coverage defect was approximately 2x3 cm. Reconstruction of the defect was performed with a pedicled comet flap with direct flow from the first dorsal metacarpal artery (FDMA). The comet flap of the first dorsal metacarpal artery has proven to be a reliable flap with a constant vascular anatomy and offers the possibility of recovering sensitivity in the recipient area of the flap.

Keywords: comet flap, thumb reconstruction, FDMA flap, thumb coverage defect.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):322-326. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0322-0326](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0322-0326)

INTRODUCCIÓN

Los defectos de cobertura a nivel de los dedos suelen ser uno de los más grandes retos para la Cirugía Reconstructiva, debido a la disposición limitada de tejidos donantes en la zona; en este sentido podemos decir que las lesiones superficiales pueden ser tratadas

con injertos, los defectos profundos con exposición osteotendinosas son más difíciles de reconstruir por lo que en dependencia de las dimensiones del defecto se han diseñado un sinnúmero de estrategias quirúrgicas y, aunque existen procedimientos clásicos seguros utilizados en todo el mundo, aún continúa la búsqueda a nuevas alternativas reconstructivas. El colgajo de la primera arteria metacarpiana dorsal (PAMD) es en la actualidad la primera opción para el tratamiento de los defectos de cobertura a nivel del pulpejo del pulgar. La segunda guerra mundial trajo consigo un aumento de los traumatismos de la mano, lo que nos obligó a desarrollar nuevas técnicas reconstructivas. Fue Hilgenfelt en 1950, quien realiza los primeros estudios sobre la vascularización arterial dorsal de la mano y su potencial uso para diseñar colgajos, describiendo así un método para cubrir los defectos traumáticos en el pulgar diseñando un colgajo axial en el dorso del segundo metacarpiano y de la falange proxi-

1. Residente del Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Parque de la Salud, Posadas, Misiones
2. Cirujano Plástico, Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Parque de la Salud, Posadas, Misiones
3. Jefe de Servicio, Cirujano Plástico, Servicio de Cirugía, Parque de la Salud, Posadas, Misiones

✉ **Correspondencia:** Dr. Isaías El Emir León Acuña. dr.leonisaia@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 19/09/2024 | Aceptado: 02/10/2024

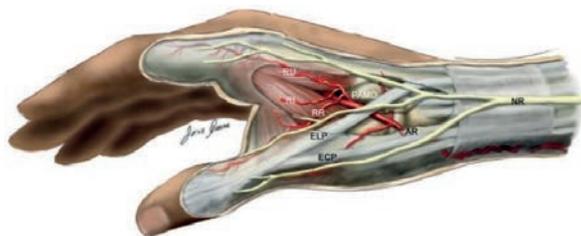


Figura 1. Anatomía de la PAMD (primera arteria metacarpiana dorsal). RU: Rama Ulnar. RI: Rama intermedia. RR: Rama radial. AR: Arteria radial. NR: Nervio radial. ELP: Extensor largo del pulgar. ECP: Extensor corto del pulgar.



Figura 3. Iconografías de mano izquierda al momento del ingreso al Servicio de Emergencia. A) Perfil. B) Dorso. C) Frente.

mal del segundo dedo. En 1963 Holeyich, reporta un colgajo similar al diseño de Hilgenfelt que incluye en su pedículo la rama dorsal del nervio radial y la arteria digital dorsal. En 1979 Guy Foucher y Braun, rediseñan el colgajo insular del dorso de la falange proximal del índice que incluye en su pedículo a la primera arteria metacarpiana dorsal, dos venas metacarpianas y la rama sensitiva del nervio radial, que son relativamente constantes; por lo que es conocido con frecuencia como “colgajo de Foucher” o “colgajo en cometa” debido a su apariencia que se asemeja a una cometa. En 1987 Earley y Milner realizan un estudio de la red anastomótica que se origina en las metacarpianas dorsales y se dirigen a la vascularización de la palma, las cuales son más abundantes en el primer y segundo espacio intermetacarpianos, permitiendo así la descripción y el diseño del colgajo de la segunda arteria metacarpiana dorsal. En 1989 se describieron los diferentes patrones de anastomosis entre los sistemas arteriales palmar y dorsal de la mano a través de ramas comunicantes distales de las arterias metacarpianas por Dautel y Merle; lo que llevó a los autores a preguntarse si estas uniones podrían proporcionar flujo reverso a los colgajos insulares orientados en el eje de las arterias metacarpianas. Caso que fue posteriormente ratificado por Maruyama y Lu & Wan introduciendo así el primer colgajo metacarpiano reverso, asegurando así que estas comunicaciones eran numerosas y suficientes, al menos en el primer y segundo espacio interóseo; ampliando el arco de rotación de los colgajos distales.

La PAMD es una rama terminal constante de la arteria radial que pasa de palmar a dorsal emergiendo entre las



Figura 2. Radiografía al momento del ingreso al Servicio de Emergencia.



Figura 4. Radiografía posoperatoria de reducción cerrada+osteodesis del pulgar izquierdo.

cabeceras ulnar y radial del músculo primer interóseo dorsal y continúa sobre el hacia distal. Presenta un diámetro de 1 a 1,5 mm en su punto más ancho en el 56% de los casos. Esta arteria se divide en 3 ramas en un 90% de los casos: una rama radial hacia el borde dorso-cubital del pulgar, una rama intermedia hacia el primer espacio metacarpiano y una rama ulnar hacia el borde dorso-radial del dedo índice. La rama ulnar va paralela al borde radial del 2° metacarpiano hasta la articulación metacarpofalángica del dedo índice, donde se divide en múltiples ramas formando un plexo sobre la fascia dorsal de la falange proximal del índice. El pedículo debe levantarse con la fascia del primer músculo interóseo dorsal para asegurar la inclusión del mismo en el colgajo ya que la PAMD puede ser suprafascial en un 57% de los casos o subfascial en el 43% de los casos. En su recorrido envía múltiples ramas cutáneas, musculares y óseas a estructuras adyacentes permitiendo así el diseño de colgajos compuestos. La rama ulnar irriga la piel de la base del segundo metacarpiano hasta la articulación interfalángica proximal del dedo índice. Una rama muscular irriga el músculo primer interóseo dorsal y una rama ósea al segundo metacarpiano. Existen ramas de la PAMD que se van a anastomosar con el plexo palmar superficial, con una importante contribución para la vascularización de la piel y el aparato extensor (**Figura 1**).

Dos pequeñas venas concomitantes, acompañan a la PAMD¹⁰. Además, una o dos venas superficiales pa-

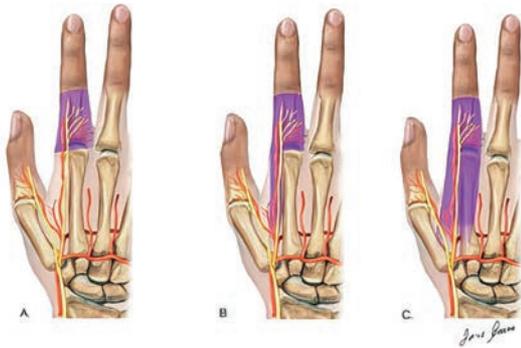


Figura 5. Zona donante del colgajo PAMM según: A) Foucher; B) Holevich; C) Hilgenfeldt.



Figura 7. Iconografía de marcación prequirúrgica de zona dadora del injerto de piel de espesor total a nivel de cara volar de muñeca izquierda.

san dorsales a los tendones extensores y en el tejido graso del primer espacio metacarpiano. La inervación del colgajo está dada por ramas sensitivas dorsales del nervio radial que pueden incluirse para restaurar la sensibilidad en el área receptora^{10,12}.

OBJETIVO

Describir un caso de reconstrucción de defecto de cobertura a nivel del pulgar en un paciente masculino de 33 años sin antecedentes patológicos conocidos, traba-



Figura 6. Iconografía de marcación prequirúrgica de colgajo de la PAMM. Se marca con la flecha el punto de Pivot.



Figura 8. Iconografía intraquirúrgica de levantamiento de colgajo de PAMM: A) Identificación del pedículo, disección subdérmica de los laterales; B) Levantamiento de isla de piel en el plano subfascial sobre el músculo primer interóseo dorsal; C) transposición de colgajo en cometa hacia el defecto.

jador en la industria forestal, con antecedente de traumatismo en dedo pulgar izquierdo producto de accidente laboral con sierra circular a nivel de la cara cubital de articulación interfalángica del dedo pulgar izquierdo con fractura interarticular asociada.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente es un trabajo de carácter descriptivo. Se presenta el caso de un paciente masculino de 33 años de edad, sin antecedentes patológicos conocidos, trabajador en la industria forestal, con antecedente de traumatismo a nivel de cara cubital del dedo pulgar izquierdo producto de accidente laboral con sierra circular a nivel de la articulación interfalángica del dedo pulgar con fractura interarticular asociada más defecto de cobertura de aproximadamente 2x3 cm (Figuras 2, 3).

El paciente es valorado en la guardia por el Servicio de Emergencia, que consulta al Servicio de Traumatología y Ortopedia, que a su vez realiza reducción cerrada y osteodesis con clavijas de Kirschner 1.5 mm (Figura 4), se le coloca cura húmeda oclusiva y se lo redirige al Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora por defecto de cobertura remanente.



Figura 9. Iconografía posoperatorio inmediato del colgajo de la PAMD de la mano izquierda.



Figura 11. Iconografía control a las 72 horas posquirúrgico de colgajo de la PAMD de la mano izquierda.

Al momento de la valoración por nuestro servicio se aprecia defecto de cobertura a nivel de cara lateral de tercio medio de pulgar izquierdo con exposición osteotendinosa, además se aprecia la osteodesis transarticular de F1/F2. Se continuó con curaciones húmedas y se programó evento quirúrgico para realización de colgajo pediculado a flujo directo de primera arteria metacarpiana dorsal.

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

El colgajo en cometa de la PAMD presenta como zona donante el dorso de la falange proximal del dedo índice, la isla de piel mide en promedio unos 2 a 3 cm de ancho por 5 a 8 cm de largo¹³ (Figura 5).

Para disminuir la morbilidad del sitio donante es preferible conservar la porción proximal de piel de la articulación metacarpofalángica y, en la parte distal, la piel sobre la articulación interfalángica proximal. La anchura del colgajo no debe sobrepasar las líneas medioaxiales radiales y cubitales de la falange proximal¹⁴.

El punto de pivot se marca en el ápex del triángulo formado por la primera comisura en la base del primer y segundo metacarpiano. Se recomienda la disección hasta 1 cm por encima del punto de pivot para proteger el origen del pedículo, aunque en ocasiones puede ser necesaria su disección. Sobre el eje del pedículo se marca la incisión de piel, la cual puede ser curva o recta, paralelo al borde radial del segundo metacarpiano, desde la articulación metacarpofalángica a 1 cm encima del punto de pivot en el primer espacio interdigital^{5,15} (Figura 6).

La disección de los laterales de la paleta de piel se realiza en un plano subdérmico en la incisión dorsal radial



Figura 10. Arco de rotación del colgajo de la PAMD.



Figura 12. Iconografía posoperatorio alejado, a los 4 meses, frente y dorso y frente de la mano izquierda.

del segundo metacarpiano, preservando lo más posible de tejido celular subcutáneo y por lo menos una de las 2 venas dorsales superficiales en el pedículo. Para elevar la isla de piel iniciaremos de distal a proximal y de cubital a radial; es importante no lesionar el paratenon del aparato extensor del índice, para una integración óptima del injerto que va a cubrir el área donante y permitirá además un correcto deslizamiento del tendón (Figura 7).

Levantada ya la isla de piel, se identifica y se liga la rama nutricia que emerge del cuello del segundo metacarpiano, ésta aporta irrigación a la cabeza del segundo metacarpiano; se continúa la disección proximal del pedículo elevando de cubital a radial la mitad radial del periostio del segundo metacarpiano y se progresa en un plano subfascial sobre el músculo primer interóseo dorsal, con lo que se asegura que la PAMD se conserve en el pedículo (Figura 8). Una vez disecado el colgajo y confirmada su adecuada perfusión, se hace un túnel subcutáneo o se abre un puente de piel para transferir el colgajo al defecto. El área donante se injerta, en nuestro caso se utilizó AIPET de la cara anterior de la muñeca homolateral (Figura 9).

El arco de rotación es muy amplio, puede llegar a la cara dorsal de la falange distal del pulgar, dorso de la mano y cara dorsal de las metacarpofalángica de los dedos (Figura 10).



Figura 13. Iconografía posoperatorio alejado a los 4 meses; perfil de la mano izquierda.

RESULTADOS:

A las 6 horas posoperatorias se otorga el alta con controles por consultorio externo cada 48 horas, el cual transcurrió sin ninguna complicación. La iconografía posoperatorio a las 72 horas se muestra en la **Figura 11**.



Figura 14. Radiografías posoperatorias frente y perfil de pulgar izquierdo a los 4 meses.

A Los 21 días de la reducción y osteodesis del pulgar se redirige con el servicio de Ortopedia y traumatología para valoración y retiro de clavijas de Kirschner. Control postoperatorio a los 4 meses (fig. 12, 13, 14) con buena evolución, tanto a nivel del colgajo como de la zona injertada y zona dadaora, movilidad del pulgar con moderada limitación a la flexión de articulación interfalángica del pulgar.

CONCLUSIÓN

Los defectos de cobertura a nivel de los dedos pueden ser desafiantes para el cirujano reconstructivo, las opciones reconstructivas suelen ser limitadas y los resultados muchas veces subóptimos. El colgajo en cometa de la primera arteria metacarpiana dorsal ha demostrado ser un colgajo fiable con una anatomía vascular constante y brinda la posibilidad de recuperar sensibilidad en la zona receptora del colgajo. Por todo lo antes expuesto, consideramos que el colgajo en cometa de la PAMD es una opción adecuada para la reconstrucción de los defectos a nivel del pulgar.

BIBLIOGRAFIA

- González Cely, A. M., Beltrán Pardo, A. G. Colgajo de la primera arteria metacarpiana dorsal: revisión y aplicación clínica de una técnica clásica. *Cir. plást. iberolatinoam.*-Vol. 45 - N° 3 Julio - Septiembre 2019 / Pag. 295-306
- Shi-Ming Feng, Jia-Ju Zhao: First dorsal metacarpal artery flap with dorsal digital nerve with or without dorsal branch of the proper digital nerve produces comparable short-term sensory outcomes. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* (2021) 16:685
- Hilgenfeldt O. *Operative Daumenersatz*. Stuttgart: Enke Verlag; 1950.
- Holevich J. A new method of restoring sensibility to the thumb. *J Bone Joint Surg Br.* 1963;45:496-502.
- Foucher G, Braun JB: A new island flap transfer from the dorsum of the index to the thumb. *Plast Reconstr Surg* 1979; 63: 344 – 349.
- Earley MJ, Milner RH. Dorsal metacarpal flaps. *Br J Plast Surg.* 1987;40(4):333-41.
- Dautel G, Merle M, Borrelly J, Michon J. Anatomic variations of the vascular network of the first dorsal commissure. *Uses of the kite flap.* *Ann Chir Main.* 1989;8(1):53-58.
- Maruyama Y. The reversed dorsal metacarpal flap. *Br J Plast Surg.* 1990;43(1):24-27.
- Yang D, Morris SF. Reversed dorsal digital and metacarpal island flaps supplied by the dorsal cutaneous branches of the palmar digital artery. *Ann Plast Surg.* 2001;46(4):444-449.
- Ege A, Tuncay I, Ercetin O. Foucher's first dorsal metacarpal artery flap for thumb reconstruction: evaluation of 21 cases. *Isr Med Assoc J.* 2002 Jun;4(6):421-423.
- Eski M, Nisanci M, Sengezer M. Correction of thumb deformities after burn: Versatility of first dorsal metacarpal artery flap. *Burns* 2007; 33: 65-71.
- Doğan F, Çoruh A. Novel bio Geometric Designs of first dorsal metacarpal artery flap in hand reconstruction. *J Burn Care Res.* 2014;35(6):e399-405.
- Muyldermans T, Hierner R. First dorsal metacarpal artery flap for thumb reconstruction: a retrospective clinical study. *Strmetacar Trauma Limb Reconstr.* 2009;4(1):27-33
- Tränkle M, Sauerbier M, Heitmann C. Restoration of Thumb Sensibility With the Innervated First Dorsal Metacarpal Artery Island Flap. *J Hand Surg Am.* 2003;28(5):758-766
- Chang S, Chen S, Chen T, et al. Sensate First Dorsal Metacarpal Artery Flap for Resurfacing Extensive Pulp Defects of the Thumb. *Ann Plast Surg* 2004;53: 449-454.
- Delikonstantinou I, Gravvanis A, Dimitriou V. Foucher First Dorsal Metacarpal Artery Flap Versus Littler Heterodigital Neurovascular Flap in Resurfacing Thumb Pulp Loss Defects. *Ann Plast Surg* 2011;67: 119-122.

Mamoplastia de aumento por incisión reducida con mínimo sufrimiento de bordes

Breast augmentation with reduced incision with minimal damage to the edges

Dr. Rachid Gorron Maloof

RESUMEN

La cirugía de aumento mamario con implante de silicona es una de las más comúnmente realizadas en el mundo. La preocupación de los cirujanos plásticos y la industria siempre ha existido para el desarrollo de este procedimiento en cuanto a la evolución de materiales y técnicas quirúrgicas más prolijas y seguras. El aumento de mamas sigue siendo una de las cirugías plásticas más habituales y es uno de los procedimientos quirúrgicos más populares entre las mujeres. El tipo de inserción y cómo se posicionan los implantes se decide de acuerdo a varios factores, uno de los objetivos de los diferentes accesos es ocultar la cicatriz resultante hasta donde sea posible, observamos también un relativo descuido en algunos casos de estrategias para cuidar y mejorarlas en el surco inframamario. Quisimos evaluar en casos clínicos utilizando algunos de estos materiales específicos para la cirugía de mama cómo sería el resultado, nuestra percepción y la de la paciente al respecto.

Palabras clave: aumento mamario, implante de silicona gel, incisión reducida, surco inframamario, cuidados con incisión quirúrgica.

ABSTRACT

Breast augmentation surgery with a silicone implant is one of the most commonly performed in the world. The concern of plastic surgeons and the industry has always existed for the development of this procedure in terms of the evolution of materials. Breast augmentation remains one of the most popular plastic surgeries and is the most popular surgical procedure among women. The type of insertion and how the implants are positioned is decided according to several factors, one of the objectives of the different accesses is to hide the resulting scar as far as possible, observing a relative neglect in some cases of strategies to care for and improve them in the inframammary fold. We wanted to evaluate in a clinical case using some of these specific materials for breast surgery what the result would be, our perception and that of the patient in this regard.

Keywords: breast augmentation, silicone gel implant, reduced incision, inframammary fold, care with surgical incision.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):327-332. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0327-0332](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0327-0332)

INTRODUCCIÓN

La cirugía de aumento mamario con implante de silicona es una de las más comúnmente realizadas en el mundo. La preocupación de los cirujanos plásticos y la industria siempre ha existido para el desarrollo de este procedimiento en cuanto a la evolución de materiales como los implantes, tipos de suturas, instrumental quirúrgico, dispositivos para la introducción del mismo y técnicas para realizar esta cirugía. Los datos publicados por las asociaciones ASAPS norteamericana e ISAPS internacional midieron las estadísticas

de 2021^{1,2}. Con más de 1,6 millones de procedimientos realizados alrededor del mundo en 2021, el aumento de mamas sigue siendo una de las cirugías plásticas más habituales (solo le gana la liposucción) y es uno de los procedimientos quirúrgicos más populares entre las mujeres. El 90% de los aumentos mamarios fueron realizados en mujeres entre los 19 y 49 años de edad, se evidenció que hubo un aumento del 14,6% del total de procedimientos de cirugías mamarias en 2021, también los 5 países con más cirugías de aumento mamario son los EE.UU., Brasil, México, Argentina y Alemania. Sobre el aumento mamario con implantes, en más del 88% de los procedimientos se utilizó implantes de silicona y apenas 2% utilizó implantes de "solución salina", así como la mayoría de los aumentos mamarios (53,1% del total) se realizaron en mujeres entre los 19 a 34 años^{1,2}.

En un artículo sobre pronóstico de la Sociedad Norteamericana de Cirujanos Plásticos, se estima un retorno hacia un estilo menos evidente, pronunciado y si más natural, con menor tamaño en cuanto al uso de implantes mamarios se refiere³.

Las mujeres están eligiendo implantes menores para su cirugía de aumento e incluso cambian sus implantes por unos más pequeños. Además, solo como información adicional, las mujeres tienen más conciencia por toda la información existente de que los implantes me-

1. Cirujano Plástico Estético y Reconstructivo, miembro de número de la Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica (SCCP), miembro de la Sociedad Brasileira de Cirugía Plástica (SBCP), miembro del Colegio Brasileiro de Cirurgiões (CBC), miembro de la Brazilian Association of Plastic Surgeons (BAPS), miembro de la International de la Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS).
2. Práctica privada, Neiva (Huila), Colombia

✉ **Correspondencia:** Dr. Rachid Gorron Maloof. rachid.plastica@gmail.com

Conflicto de intereses: El autor no tiene ningún interés económico que declarar en relación con el contenido y no recibió ningún apoyo económico en la elaboración de este artículo, aparte del dispositivo de implante mamario de gel de silicona utilizado en el trabajo, otorgado por el fabricante Silimed (Rio de Janeiro, Brasil).

Recibido: 20/11/2024 | Aceptado: 14/12/2024



Figura 1. Implante mamario de gel de silicona Soft Plus utilizado en el estudio.

nores son una opción y optan por el «mini aumento de mamas», cuando antes preferían directamente evitar la cirugía⁴.

El «estilo natural» significa elegir implantes que consideren las características individuales y el tipo de cuerpo de cada paciente. El tipo de acceso para colocarlos y cómo se posicionan los implantes se decide de acuerdo a varios factores: la anatomía, las preferencias personales y la sugerencia del cirujano. La incisión más habitual para el aumento mamario es la del surco inframamario. Se practica en el pliegue inferior del seno. Existen otros tipos como la transaxilar, transareolar y la periareolar auxiliadas o no por video. Creemos que uno de los objetivos de los accesos diferentes sea ocultar la cicatriz resultante hasta donde sea posible, observando un relativo descuido en algunos casos de estrategias para cuidar y mejorarlas en el surco inframamario.

Se ha expuesto en algunas conferencias de diversos eventos científicos, al respecto de cirugías de aumento mamario por incisión mínima, la utilización de algunos retractores o separadores específicos, materiales, tipos o texturas de los implantes de silicona además de suturas que nos permitan realizar esta técnica⁵. Tebbets nos muestra las 5 decisiones críticas a tomar en cuenta en el aumento mamario: ubicación del bolsillo, volumen del implante, tipo de implante, localización óptima del surco inframamario y ubicación de la incisión⁶. Importante mención hacemos aquí a publicaciones que recomiendan la llamada técnica aséptica para mamoplastias de aumento, respetando la anatomía de la paciente, cuidando la marcación así como la localización del surco inframamario, calculando las medidas de la base del tórax y teniéndolas en cuenta para la elección del implante, así como características de la piel, flacidez presente, entre otras cosas, o cuidados como la utilización de manga o embudo para la introducción del dispositivo en mención, y en general los 14 puntos de la técnica como describieron Montemurro y colaboradores⁷. Quisimos evaluar en casos clínicos utilizando algunos de estos preceptos y materiales específicos para cirugía mamaria de aumento con implantes, nuestra percepción de la manipulación del dispositivo, cómo sería el resultado inmediato y tardío, nuestra percepción y la de la paciente al respecto.



Figura 2. Algunos de los instrumentos utilizados, separadores de mama, uno de ellos el de Tebbets así como la pinza hemostática y de disección.

MATERIALES Y MÉTODOS

DESCRIPCIÓN DEL IMPLANTE

Los implantes utilizados en los casos clínicos descritos en este trabajo fueron fabricados por Silimed (Rio de Janeiro, Brasil). Son una innovación de la clásica superficie lisa en línea con el portafolio de Biodesign Collection, compuesto por una única membrana de elastómero de silicona mecánicamente resistente, rellena de gel de silicona de alta cohesión. Comercialmente llamado Soft Plus, tiene una superficie opaca y suavemente rugosa, aún clasificada como superficie lisa según las normas internacionales⁸. Disponible en diferentes proyecciones, el implante fue desarrollado con una base plana para adaptarse mejor a la pared torácica, según afirma el fabricante, como se muestra en la **Figura 1**.

DESCRIPCIÓN DE CASOS

Se describen los casos de dos pacientes, en adelante denominados paciente 1 y paciente 2, que consultan en la práctica privada de consultorio interesadas en realizarse una mamoplastia de aumento con el fin de mejorar su autoestima; les interesaba y solicitaron el aumento de volumen con implantes de silicona. Nulíparas, de 22 y 21 años, respectivamente, en el momento de la consulta, negaban alergias a medicamentos o sus-



Figura 3. Representación de la incisión obtenida: (a) antes y (b) después de la técnica descrita.

tancias de algún tipo, así como enfermedades previas, cirugías, tóxicos, antecedentes patológicos familiares o cualquier dato que pudiera poner en duda o riesgo el procedimiento. Al examen físico, altura 161 y 160 cm, peso 60 y 58 kilos, IMC: 23,1 y 22,7 para los dos casos, piel blanca y trigueña, buena tonicidad de la misma pero con tendencia a estrías en el caso de la paciente 2, examen general de otros sistemas dentro de lo esperado para el tipo de paciente y edad, mamas sin nódulos, buena conformación de su estructura, sin salida de líquido o secreción por los pezones, hipomastia bilateral más marcada en la paciente 2, algunas diferencias o asimetrías mínimas pero esperadas para su anatomía, mama izquierda 2 cm implantada más abajo en la paciente 1 y al contrario en la paciente 2, así como de mayor tamaño, axilas libres de nódulos.

Fueron solicitados exámenes de laboratorio e imágenes propios para la franja etaria y protocolos internacionales de seguridad preoperatoria, valoración preoperatoria con anestesiólogo, nutricionista, psicóloga y cardiólogo como protocolo propio establecido para todas nuestras pacientes. Una vez hecho todo lo anterior fueron evaluados, aprobados y programados los casos para entrar en salas de cirugía. Para el plan quirúrgico tuvimos en cuenta, dentro de varios factores, la elasticidad y tipo de piel, tamaño y conformación de la caja torácica, posición de las mamas en el tórax, distancia desde las clavículas y manubrio esternal hasta el complejo areola pezón, base de la mama, posición del surco y línea de llegada de la mama en el polo superior. Utilizamos como acceso el surco submamario por una incisión de 4,6 cm, confeccionamos el bolsillo en *dual plane* 2 e implantamos prótesis mamarias de gel de silicona referencia Soft Plus, de 315 cc HI, redonda, perfil alto en el caso de la paciente 1 y de 275 cc HI, redonda, perfil alto en el caso de la paciente 2, sin complicaciones en el pre-, intra- o posoperatorio inmediato. Previo al cierre se realizó la fijación del surco inframama-

rio, y el cierre de la incisión fue realizado por planos en sentido lateral a central con puntos separados de Prolene 2.0 profundo en camada lamelar y glandular, Prolene 3.0 al subdérmico y Monocril 4.0 al intradérmico profundo y superficial en sutura doble disminuyendo el tamaño de la incisión en más de 1 cm en el posoperatorio inmediato. Todo lo anterior utilizando los preceptos de la técnica aséptica conforme recomendaciones de algunos autores como por ejemplo Montemurro⁷. El seguimiento posoperatorio de los dos casos fue realizado al mes, 3 y 6 meses y un año posterior al procedimiento. Algunos instrumentos utilizados durante el procedimiento se pueden ver en la **Figura 2**.

RESULTADOS

Nuestra percepción del manejo de este implante fue que nos permitió manipularlo e introducirlo sin problemas o dificultades por la incisión con el dispositivo médico llamado embudo, cono o manga, lo que permite un sufrimiento mucho menor de los bordes del acceso, percepción bastante natural del mismo una vez implantado, rapidez en su introducción, así como su formato y volumen a lo largo del seguimiento posoperatorio. Mencionaron las pacientes haber tenido un posoperatorio casi asintomático y de recuperación rápida a sus actividades de la vida cotidiana, sensación natural en los senos cuanto a la forma, posición y llenado de las mismas, aparte de una autoestima mejorada y alta después de operadas. El tamaño de la incisión obtenida posoperatoriamente con la técnica descrita fue de 3 cm, como se muestra en la **Figura 3**.

Con 12 meses de seguimiento, las dos pacientes refieren alcanzadas sus expectativas, contentas con el resultado y elevada su autoestima como lo reflejan sus actividades de la vida diaria. Sin molestia alguna y llevando una vida normal. Las percepciones en cuanto a tacto y forma del implante en el posoperatorio mediano se



Figura 4. (a) y (c), preoperatorio. (b) y (d), posoperatorio 12 meses de la participante 1.

mantienen en el tiempo incluso con un formato agradable a la paciente y estable además de seguro al examen clínico, no hubo complicaciones y la cicatriz se ha mantenido en el tiempo. Las **Figuras 4 y 5** ejemplifican el antes y después obtenidos con las pacientes.

DISCUSIÓN

Con la gran popularidad del procedimiento estético de aumento mamario, en línea con la amplia difusión de diferentes técnicas que promueven cierta autosuficiencia de las pacientes en la búsqueda de mejores resultados, se ha acumulado una valiosa base de evidencia que ayuda a los cirujanos a centrarse en varios aspectos importantes a considerar para mejorar los resultados de las pacientes. Uno de estos aspectos es sin duda la búsqueda de las mejores prácticas clínicas para ocultar al máximo la cicatriz resultante, sin descuidar la seguridad de la paciente. En este conjunto de casos el objetivo fue presentar nuestra percepción de la manipulación del implante, como serían los resultados inmediatos y tardíos, nuestra percepción y la de la paciente con

respecto a la técnica basada en doble sutura de la incisión inframamaria, con reducción del tamaño de la incisión en más de 1 cm en el postoperatorio inmediato. El implante mamario Soft Plus nos permitió manipularlo e introducirlo a través de la incisión reducida sin complicaciones ni dificultades, el gel de silicona de alta cohesión y forma estable proporciona una rápida introducción y una percepción muy natural, tanto en el posoperatorio inmediato como en todo el seguimiento. La base plana del implante se adapta a la pared torácica, contribuyendo a la estabilización de la prótesis y promoviendo resultados estables en el plazo analizado. Las pacientes tuvieron un posoperatorio casi asintomático, sin complicaciones. Desde la perspectiva de las pacientes ellas refirieron una sensación natural en los senos en cuanto a su forma, posición y relleno, además de una alta autoestima luego de la operación. La técnica basada en suturas dobles, que reduce el tamaño de la incisión en aproximadamente 1 cm o más, según el caso, en el posoperatorio inmediato, no presentó complicaciones relacionadas con la cicatrización y proporcionó una cicatriz final de menor longitud, así

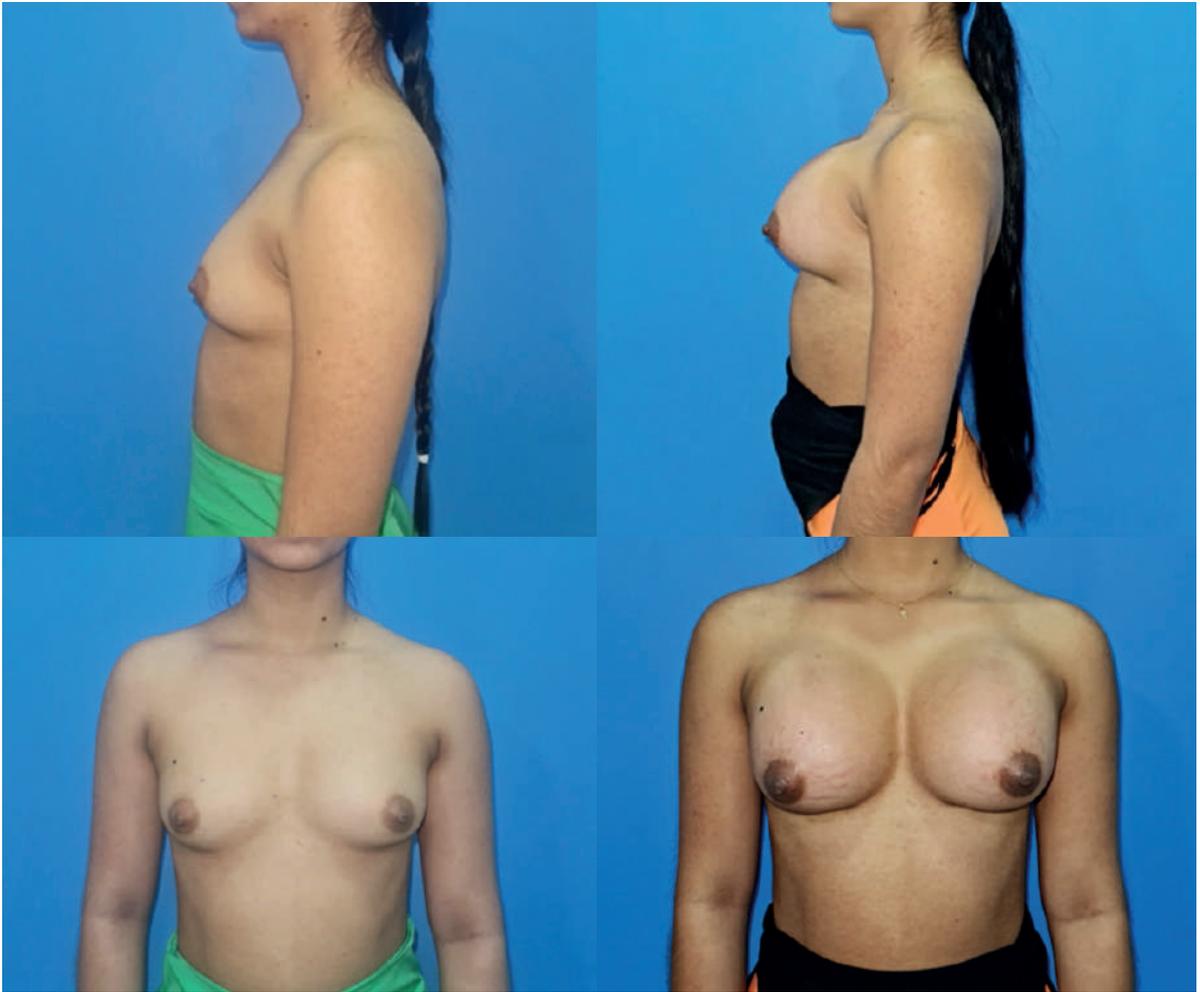


Figura 5. (a) y (c), preoperatorio, (b) y (d), posoperatorio 6 meses de la paciente 2.

como un resultado estético agradable sin sacrificar la seguridad que da hacer la confección del bolsillo, apreciar todas las estructuras anatómicas y poder trabajar cómodamente en ello además de revisar si es necesario el local previo a la introducción del implante mamario. Hasta donde sabemos parece haber poca literatura dedicada a cómo mejorar la cicatriz tradicional del pliegue inframamario, aunque sigue siendo la incisión de acceso más común para los implantes de silicona. Fanous et al. (2008) presentaron un artículo que describía un abordaje inframamario para el aumento utilizando una incisión aproximadamente un 50% más pequeña que la que se realiza comúnmente. Los autores informaron sobre una cicatriz inframamaria resultante de 1,7 cm después de la operación, que se redujo a aproximadamente 1,5 cm después de un año. Es de destacar que la técnica se aplicó a implantes llenos de solución salina, lo que permitió la introducción del dispositivo plegado utilizando un retractor delgado, estrecho y en ángulo recto⁹.

Montemurro et al. (2019) realizaron un estudio comparativo con el objetivo de evaluar el impacto en el tiempo de inserción y la longitud de la incisión durante la cirugía de aumento mamario utilizando un embudo en comparación con la inserción manual convencional

del implante. La longitud promedio de la incisión fue significativamente más corta en el grupo que utilizó el embudo ($35,5 \pm 2,1$ mm) en comparación con el grupo de inserción manual ($46,2 \pm 3,2$ mm), equivalente a una reducción del 23,2%. En cuanto a la seguridad, hubo cuatro casos de problemas de cicatrización inicial con heridas menores en el mismo grupo ($n = 4/50$ [8,0%]). No hubo otros informes de eventos adversos durante los 12 meses de seguimiento¹⁰. En 2023, Montemurro et al. actualizaron sus hallazgos con la técnica descrita anteriormente que proporciona resultados a largo plazo informados por los pacientes y los médicos. Según los autores, la revisión confirmó que una cicatriz inframamaria más corta también tiene una apariencia favorable a largo plazo y al mismo tiempo proporciona un resultado global satisfactorio del procedimiento. Ellos creen que la técnica de la cicatriz corta aporta un valor añadido respecto de la cicatriz inframamaria “tradicional”, especialmente para aquellas pacientes que son conscientes del tamaño y la calidad de sus cicatrices posoperatorias⁵.

Muresan et al. (2019) informaron sobre el primer estudio con longitudes de incisión ideales del pliegue inframamario para volúmenes de implantes de silicona redondos, lisos y de perfil moderado. Según los re-

sultados presentados por el estudio, el tamaño de incisión ideal para 200 cc es de 3 cm, para implantes de 300 cc es de 3,5 cm y para implantes de 400 cc es de 4 cm¹¹. Los resultados que obtuvimos en nuestros informes están en línea con el conjunto de estudios reportados porque, para el rango de implantes utilizados de 275 a 315 cc y considerando la técnica descrita, obtuvimos un tamaño de cicatriz resultante de 3 cm. Los datos de esta técnica contribuyen a las recomendaciones para mejorar la cicatriz del pliegue inframamario y brindar una mayor satisfacción con el resultado estético del procedimiento de aumento mamario con implantes de silicona.

CONCLUSIÓN

Aunque la cirugía de mamoplastia de aumento con implantes es una de las más frecuentemente realizadas, siempre estamos como cirujanos ansiosos por ver evolución en cuanto a técnica y materiales, no creemos que por aquí vaya a parar esta evolución, pero tenemos a nuestra disposición las recomendaciones de trabajos científicos de colegas que nos ayudan a convertir este procedimiento en algo un poco más seguro para nuestras pacientes a lo largo del tiempo, mejorar el aspecto y tamaño de las cicatrices así como el uso de este tipo de implantes nos permiten obtener resultados más naturales al tacto y a la vista de las pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. *The Aesthetic Society. Aesthetic Plastic Surgery National Databank - STATISTICS 2020-2021. California, Unites Estates. Disponible: <https://cdn.theaestheticsociety.org/media/statistics/2021-TheAestheticSocietyStatistics.pdf>*
2. *International Society of Aesthetic Plastic Surgery - ISAPS. International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures Performed in 2021. Nueva Jersey, Estados Unidos. Jan 9, 2023. Disponible: <https://www.isaps.org/media/vdpdanke/isaps-global-survey_2021.pdf>*
3. *American Society of Plastic Surgeons. Plastic surgery trends for 2023, according to plastic surgeons. Illinois, Unites Estates. Jan 31, 2023. Disponible: <https://www.plasticsurgery.org/news/articles/plastic-surgery-trends-for-2023-according-to-plastic-surgeons>*
4. *Newbeauty. Why Smaller Breasts Are Big In 2023. Tatiana Bido. Florida, Estados Unidos. Feb 1, 2023. Disponible: <https://www.newbeauty.com/smaller-breasts-trending-2023/>*
5. *Montemurro P, Cheema M, Pellegatta T, Hedén P. Patient and Clinician Reported Outcomes of the Inframammary Incision "Short Scar Technique" in Primary Breast Augmentation. Aesthet Surg J Open Forum. 2023 Jan 12;5: ojad003.*
6. *Tebetts JB, Adams WP. Five critical decisions in breast augmentation using five measurements in five minutes: the high five decision support process. Plast Reconstr Surg. 2005;116(7):2005-16.*
7. *Morkuzu S, Ozdemir M, Leach GA, Kanapathy M, Mosahebi A, Reid CM. Keller Funnel Efficacy in "No Touch" Breast Augmentation and Reconstruction: A Systematic Review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022 Nov 23;10(11): e4676.*
8. *International Organization for Standardization - ISO. Non-active surgical implants - Mammary implants - Particular requirements. ISO 14607:2018(E) 3rd edition. Ginebra, Suiza.*
9. *Fanous N, Tawilé C, Brousseau VJ. Minimal inframammary incision for breast augmentation. Can J Plast Surg. 2008 Spring;16(1):14-7.*
10. *Montemurro P, Fischer S, Schyllander S, Mallucci P, Hedén P. Implant Insertion Time and Incision Length in Breast Augmentation Surgery with the Keller Funnel: Results from a Comparative Study. Aesthetic Plast Surg. 2019 Aug;43(4):881-889.*
11. *Muresan C, Ford MM, Anderson EW, Lee TJ, Hiller AR, Kachare SD, Wilhelmi BJ. Optimal Inframammary Fold Incision Length Based on Implant Volume for Breast Enlargement: A Cadaveric Study. Eplasty. 2019 Mar 19;19: e7.*

Distracción osteogénica mandibular en neonato con secuencia de Pierre Robin

Mandibular distraction osteogenesis in a newborn with Pierre Robin sequence

Dr. Juan Esteban Martínez¹, Dr. Luciano Miguel Duarte², Dra. Antonella Rodríguez², Dra. Mónica Gabriela Kostecki³, Dr. Gustavo Abrile⁴

RESUMEN

La secuencia de Pierre Robin consiste en una tríada clínica de micrognatia, glosoptosis y compromiso obstructivo de las vías respiratorias, que puede cursar o no con hendidura palatina, donde se produce principalmente una obstrucción ventilatoria y dificultad para la alimentación, que repercute de manera inmediata y directa en el estado general del paciente, requiriendo muchas veces traqueostomía, así como de manera tardía en el desarrollo general del paciente durante su crecimiento. Por ello, en el siguiente artículo, de carácter descriptivo y observacional, se presentan las consideraciones generales sobre la distracción mandibular en neonatos.

Palabras clave: osteogénesis por distracción mandibular, secuencia de Pierre Robin.

ABSTRACT

Pierre Robin sequence consists of a clinical triad of micrognathia, glossoptosis and obstructive airway involvement, which may or may not present with cleft palate, where mainly ventilatory obstruction and feeding difficulty occur, which has an immediate and direct impact on the general condition of the patient, often requiring tracheostomy, as well as a late impact on the general development of the patient during growth. Therefore, in the following article, of a descriptive and observational nature, the general considerations on mandibular distraction in neonates are presented.

Keywords: mandibular distraction osteogenesis. Pierre Robin sequence.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):333-338. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0333-0338](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0333-0338)

INTRODUCCIÓN

La secuencia de Pierre Robin (SPR) consiste en una tríada clínica de micrognatia, glosoptosis y compromiso (obstrucción) de las vías respiratorias. En 1923, Robin describió por primera vez la asociación de dificultad respiratoria asociada a la glosoptosis en presencia de micrognatia. El paladar hendido no es un criterio para el diagnóstico a pesar de que está presente en un gran porcentaje de casos. La SPR puede ocurrir de forma aislada o puede estar asociada a síndromes y otras anomalías. La obstrucción de las vías respiratorias y las dificultades para la alimentación son los principales problemas de presentación. La presencia de obstrucción de las vías respiratorias puede resultar

en apnea obstructiva del sueño y anomalías en el intercambio de gases, así como en la exacerbación de dificultades de alimentación ya presentes y retraso del crecimiento, secundarias a un desajuste entre la ingesta calórica y el uso de energía asociado con un mayor esfuerzo respiratorio. Esta obstrucción es de tipo periférica, por lo que sus intervenciones más eficientes a largo plazo son aquellas que apuntan a desobstruir la vía aérea, como la distracción osteogénica mandibular, y no aquellas que buscan saltar la obstrucción (traqueostomía). Esta obstrucción de la vía aérea se produce secundariamente al desplazamiento de la lengua hacia la parte posterior de la cavidad bucal (glosoptosis), la cual si es severa, produce un abombamiento de la lengua hacia la región superior, interponiéndose entre ambos procesos palatinos, evitando su fusión medial, lo que explica su gran asociación con la fisura palatina. Considerando esto, se deben realizar procedimientos que busquen anteriorizar la lengua para desobstruir la vía aérea, y es aquí donde en un primer momento se realizaba la adhesión labial o adhesión linguolabial, procedimiento efectivo, pero no definitivo y no anatómico. Y es allí donde se produce la principal ventaja de la distracción mandibular, la cual produce un alargamiento mandibular y restitución anatómica.

1. Neurocirujano, Cirujano Plástico, Servicio Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Coordinador Unidad de Patología Craneofacial. Parque de la Salud, Posadas, Misiones
2. Residente de Servicio Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Parque de la Salud, Posadas, Misiones
3. Pediatra Neonatóloga, Jefa de Servicio de Neonatología, Hospital Materno neonatal de Nivel III. Parque de la Salud, Posadas, Misiones
4. Cirujano Plástico, Jefe de Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Parque de la Salud, Posadas, Misiones

✉ **Correspondencia:** Dr. Juan Esteban Martínez. dr.juanestebanmartinez@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 29/10/2024 | Aceptado: 10/12/2024

DIAGNÓSTICO

Además de la evaluación de la obstrucción de las vías respiratorias en el examen físico, siempre de ser posi-

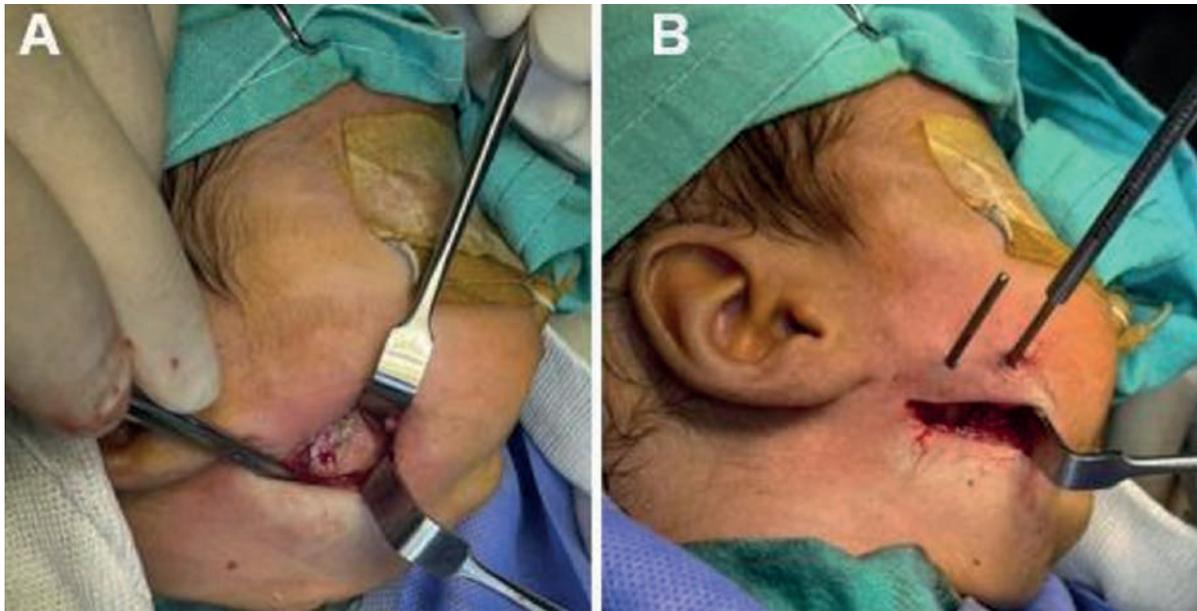


Figura 1. A) Marcación de osteotomía en L-invertida a través de abordaje submandibular. B) Colocación de pines luego de la subcorticotomía externa.



Figura 2. Posoperatorio inmediato. A) Vista frontal. B) Vista lateral.

ble se realizan otros estudios como la polisomnografía (PSG), y fibrolaringoscopia/ broncoscopia directa; la PSG es el estudio de elección para cuantificar la obstrucción de las vías respiratorias. Pero es importante considerar que, en ocasiones, no se cuenta con estos estudios a disposición, y es allí donde cobra mayor importancia el examen físico y el relato de los padres, donde se destaca la historia de insuficiencia ventilatoria (respiración ruidosa, aleteo nasal, patrón respiratorio irregular, tos, apneas evidentes, lago faríngeo) con dificultad para alimentarse por trastornos de la deglución, infecciones respiratorias a repetición con microaspiraciones, y en casos más severos desaturación por oximetría de pulso, o alteraciones cardiovasculares, que requieren intubación y conexión temprana a

asistencia respiratoria mecánica. En estos casos se decide la distracción osteogénica mandibular sin la intermediación de estudios complementarios que evalúen la función respiratoria. Pero sí es indispensable realizar una tomografía computarizada (TC) con reconstrucción 3D, para la evaluación de la estructura ósea mandibular, así como la articulación temporomandibular (ATM). Por todo esto, es fundamental su abordaje multidisciplinario, donde se incluyen neonatólogos, genetistas, neumonólogos, otorrinolaringólogos, gastroenterólogos, anestesistas y cirujanos plásticos.

HISTORIA DE LA DISTRACCIÓN MANDIBULAR

La primera aparición de la distracción osteogénica fue en 1905; Ilizarov es el padre de la distracción osteo-



Figura 3. Primer día posoperatorio e inicio de período de activación.



Figura 4. Octavo día posoperatorio (8 mm de distracción). A) Vista frontal. B) Vista lateral

génica moderna. En 1951 desarrolló una técnica para reparar fracturas complejas con mala unión en huesos largos. Mientras trataba a un paciente con un muñón corto por amputación, Ilizarov realizó una osteotomía y aplicó una fijación externa para alargar el muñón con la intención de poner un injerto; sin embargo, por casualidad descubrió que el hueso crecía en el extremo del muñón, eliminando la necesidad del injerto; posteriormente mostró que el efecto de la tracción causaba un aumento de la actividad metabólica, un incremento de la proliferación celular y un crecimiento interno con neovascularización similar a la osificación

endocondral. Hacia 1989 se presentaron los primeros casos de distracción mandibular en humanos, estos se limitaron a niños con deformidad craneofacial severa. En 1992, por primera vez en la literatura occidental, McCarthy et al. informaron sobre la aplicación clínica de la elongación mandibular por distracción gradual en pacientes con microsomía hemifacial y síndrome de Nager. En 1994, Fernando Molina y Fernando Ortiz Monasterio realizan publicaciones acerca del uso de distractores extraorales mono y bidireccionales para lograr elongación de la rama y el cuerpo mandibular en casos de microsomía hemifacial e hipoplasia mandibu-

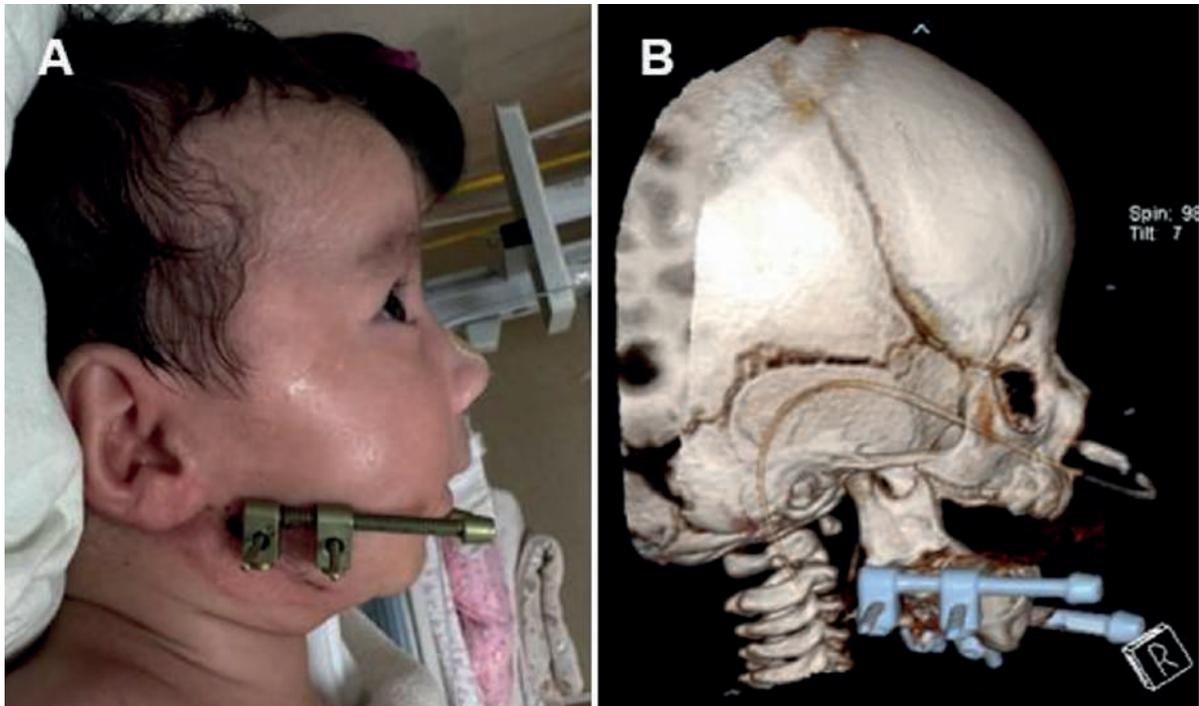


Figura 5. Décimo segundo día posoperatorio, con ganancia de 12 mm de distracción. A) Iconografía de perfil derecho. B) TC reconstrucción 3D, vista lateral derecha.

lar bilateral. En 1995, César Guerrero y cols. presentan un protocolo de manejo para alargar la mandíbula por medio de aparatos intraorales unilaterales o bilaterales con excelentes resultados. A inicios del siglo XXI, la distracción mandibular en adultos y niños estaba ampliamente estudiada y aplicada, Marcus Vinicus Martins Collares (cirujano plástico craneofacial, Porto Alegre, Brasil) fue el primero en aplicar esta técnica en neonatos de pocos días de vida, en quienes obtuvo como resultado inmediato la mejoría de la obstrucción respiratoria, y evitar así la colocación de traqueostomía temprana en casos graves de esta patología.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA MANDIBULAR

Pacientes con SPR con obstrucción grave de las vías respiratorias, que fracasan con el tratamiento no quirúrgico, se consideran para una intervención quirúrgica, las cuales pueden ser traqueostomía, adherencia linguolabial, distracción osteogénica mandibular o liberación subperióstica del suelo de la boca. La traqueostomía es un método directo y eficaz para asegurar la vía aérea, lo que depende del posterior crecimiento mandibular para facilitar la decanulación. Dado que la traqueostomía se asocia a múltiples comorbilidades (estenosis laríngea, traqueomalacia, neumonía crónica), se la reserva a pacientes en los que se considera que ninguna otra intervención sea una opción viable. La distracción osteogénica mandibular neonatal es una técnica que mejora la obstrucción de las vías respiratorias por la lengua y evita la traqueotomía en pacientes con expresiones graves de la secuencia de Pierre Robin. Su eficacia para aliviar la obstrucción de las vías respiratorias está bien documentada y se ha convertido en la interven-

ción quirúrgica de elección en muchos centros craneofaciales. Esta técnica alarga gradualmente la mandíbula después de una osteotomía mediante el uso de un dispositivo de distracción interno o externo, corrigiendo directamente la micrognatia. Presentan mejores resultados con respecto a evitar la colocación de traqueostomía y lograr una alimentación oral completa con respecto a la adhesión labial. Impacta de manera positiva en las mediciones cefalométricas en bebés con SPR. Con mejoría en la longitud, altura y ancho de las vías respiratorias, debido a que es la única intervención que corrige directamente la afectación anatomopatológica subyacente. La distracción mandibular en neonatos es un procedimiento rápido y definitivo para la corrección de la apnea del sueño/hipoventilación obstructiva en neonatos, que además hace posible el evitar en un futuro la aparición de las secuelas en el desarrollo físico y mental de estos pacientes como consecuencia del daño cerebral producido por la hipoxia secundaria a la apnea obstructiva en esta etapa temprana de la vida. Si bien es bastante discutida la edad para realizarla y el peso del paciente, la osteogénesis por distracción mandibular es una modalidad de tratamiento segura y eficaz para lactantes que pesan menos de 4 kg con obstrucción grave de las vías respiratorias. Los perfiles de eficacia, seguridad y complicaciones no son significativamente diferentes de los de los pacientes de mayor tamaño.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La distracción mandibular se realiza mediante un abordaje extraoral para la exposición directa de la mandíbula sin el riesgo de contaminación oral. El abordaje intraoral también es una opción viable, pero es más difícil lograr precisión en la colocación del vector y los

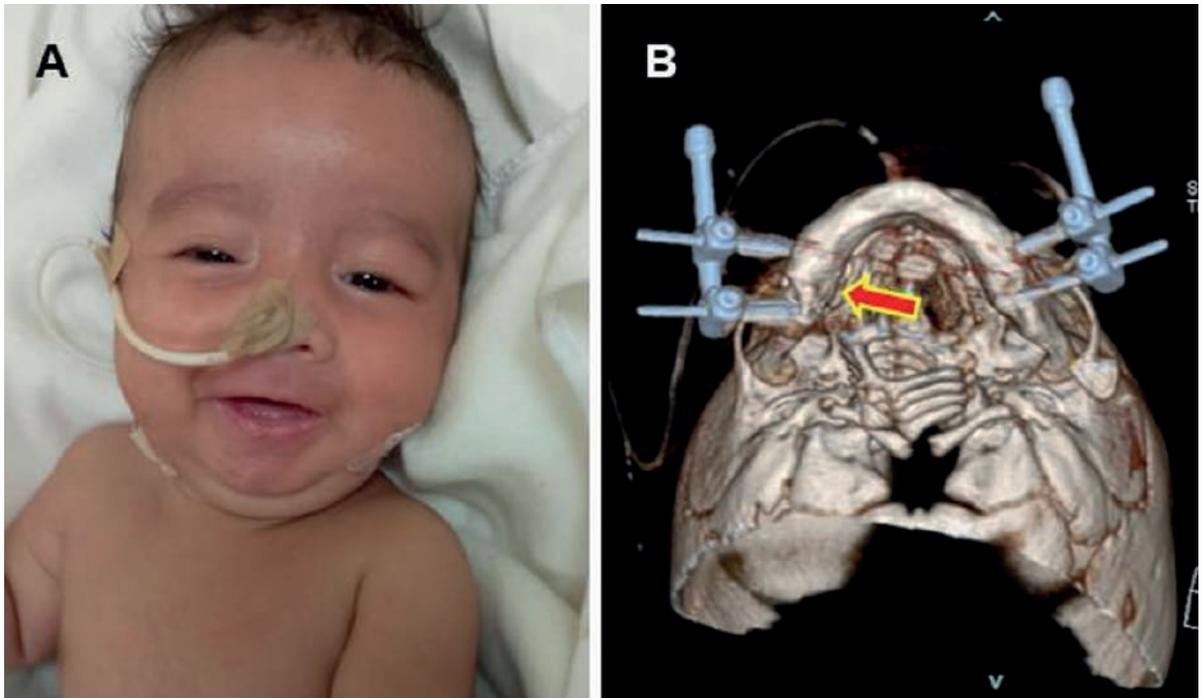


Figura 6. A) Posoperatorio inmediato. B) TC reconstrucción 3D, vista inferior (flecha roja: segmento osteogénico postdistracción).

tornillos, como así también es más difícil su retiro, ya que requiere una nueva cirugía y abordaje vestibular, a contraposición del dispositivo de distracción externa, el cual se puede retirar únicamente con sedación, sin necesidad de nuevos abordajes. Se realiza una incisión de Risdon 1 cm por debajo del borde mandibular, disección aguda a través del platisma. Se obtiene una amplia exposición subperióstica de la rama, el ángulo, el cuerpo distal y la escotadura sigmoidea, sin disecar el cóndilo, para luego proceder a la osteotomía. Primero se confecciona una osteotomía subtotal (corticotomía externa) antes de colocar el dispositivo. Esta osteotomía subtotal preservará la forma y la posición mandibular nativa, lo que facilitará la colocación precisa del dispositivo. Una vez que el dispositivo está fijado, se completa la osteotomía. Luego se separan ampliamente los bordes óseos y se separan los puentes óseos restantes. Esta separación evitará la “consolidación prematura” de los bordes óseos. Con respecto a la confección de la osteotomía, existen diferentes tipos de modelos de trazos, entre ellos se destacan la osteotomía de la rama en L invertida, osteotomía del ángulo mandibular, del cuerpo mandibular y de la rama horizontal. La osteotomía en L invertida requiere la mayor disección y las otras osteotomías son más sencillas de realizar, pero la osteotomía en L invertida brinda una mejor oportunidad para preservar los brotes dentales en desarrollo y la sensibilidad del labio inferior. Como antes se nombraba, se pueden colocar dispositivos externos o internos, en nuestro servicio, en pacientes neonatos, se prefiere la utilización de dispositivos externos (Técnica de Porto Alegre). Los dispositivos externos son fáciles de ajustar y retirar, facilitan cirugías más cortas y tienen la capacidad de remodelar y ajustar

el vector de distracción media, los costos generales del tratamiento tienden a ser más bajos, y son bien tolerados por los neonatos, siendo su principal desventaja la mala cicatrización, aunque en los neonatos en su mayoría son poco visibles. El primer día postoperatorio comienza el período de activación, a un ritmo de 0,5 mm dos veces al día. La fase de activación se mantiene hasta que la encía mandibular esté de 2 a 3 mm hacia adelante en relación con la encía maxilar. El período de consolidación es de 30 días. Luego se retira el dispositivo externo, bajo sedación en un procedimiento ambulatorio de 5 minutos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Parque de la Salud, de la provincia de Misiones, trabaja de manera articulada en los Hospitales de Adultos, Pediatría y Neonatos, resaltando el abordaje multidisciplinario con otros servicios de las diferentes patologías, como así también se recibe y resuelve las derivaciones de los nosocomios de menor complejidad del interior de la provincia. En cuanto a las patologías craneofaciales, se opta por una intervención holística precoz, con el afán de optimizar los resultados posoperatorios alejados, siempre fundamentados por el respaldo científico correspondiente. El siguiente estudio es de tipo observacional descriptivo, en el cual se relata un paciente neonato intervenido, de 22 días de vida de edad corregida al momento de la cirugía, de 3750 g de peso, con diagnóstico de Secuencia de Pierre Robin e historia de internación por cuadro respiratorio, y dificultad para la alimentación. Al examen físico presentaba micrognatia, con glosoptosis y hendidura palatina, con

signos francos de obstrucción respiratoria, apneas, estridor y desaturaciones por oximetría de pulso, por lo que se decide su intervención quirúrgica para colocación de distractor osteogénico mandibular univectorial, ya que no se contaba con polisomnografía preoperatoria. A través de un abordaje submandibular, y disección gonial subperióstica, se realiza una osteotomía en L invertida, se coloca un distractor externo de un pin por cabezal, utilizando un vector horizontal para elongación del cuerpo mandibular (**Figura 1**). Una vez terminado el procedimiento (**Figura 2**), se procede a su extubación y el paciente regresa a la unidad de neonatología ventilando de manera espontánea. Al día siguiente, se inicia el período de activación, el cual se realiza 1 mm/día (**Figuras 3 y 4**), hasta conseguir un avance mandibular de 12 mm (**Figura 5**). Posteriormente se inicia período de consolidación, el cual dura 30 días, y luego se procede a su retiro con sedación, y buena tolerancia al procedimiento (**Figura 6**).

DISCUSIÓN

La distracción osteogénica mandibular en neonatos es un procedimiento que, si bien requiere una curva de aprendizaje, y el uso de un dispositivo ortopédico (con todo lo que eso conlleva) es un procedimiento rápido y definitivo para la corrección de las intercurrencias que se producen secundarias a la micrognatia característica de este síndrome. Con él los pacientes se benefician de manera temprana no solo desde el punto de vista respirato-

rio, sino también nutricional, repercutiendo de manera directa sobre el desarrollo general del recién nacido.

Puede presentar complicaciones bien estudiadas (fusión temprana, asimetría, infecciones, lesión irreversible del nervio alveolar, cicatrices inestéticas, lesiones en alvéolos dentarios, etc.) pero si se realiza con los cuidados necesarios, el beneficio es superior al costo, tanto en un futuro mediato como alejado para el infante, por lo que sigue siendo de elección para la resolución de esta clase de patologías.

CONCLUSIÓN:

La distracción mandibular es un procedimiento quirúrgico altamente efectivo, tanto a corto como largo plazo en pacientes con secuencia de Pierre Robin, ya que produce un alivio en la obstrucción respiratoria, facilita la alimentación, evita complicaciones generales del desarrollo a largo plazo, y evita traqueostomías o permiten su decanulación precoz.

AGRADECIMIENTOS:

Al Dr Marcus Vinicius Martins Collares, destacado Cirujano Craneofacial (Porto Alegre, Brasil), quien además de ser referente mundial en Secuencia de Pierre Robin, es formador de recurso humano de más de 30 años de experiencia, Autor de innumerables trabajos científicos, e interconsultor de patología Craneofacial de nuestro Servicio. Muchas Gracias.

BIBLIOGRAFÍA

- Hsieh ST, Woo AS. Pierre Robin Sequence. *Clin Plast Surg*. 2019 Apr;46(2):249-259. doi:10.1016/j.cps.2018.11.010.Epub2019 Feb 8. PMID: 30851756.
- Morrison KA, Collares MV, Flores RL. Robin Sequence: Neonatal Mandibular Distraction. *Clin Plast Surg*. 2021 Jul;48(3):363-373. doi:10.1016/j.cps.2021.03.005.Epub2021 May8.PMID:34051891.
- Zaballa K, Singh J, Waters K. The management of upper airway obstruction in Pierre Robin Sequence. *Paediatr Respir Rev*. 2023 Mar;45:11-15. doi:10.1016/j.prrv.2022.07.001.Epub2022Jul 9.PMID:35987882.
- Araujo-Lopez A, Barragán-Chávez J. Distracción mandibular en Recien Nacidos, una perspectiva en el sigloXXI. *El Residente*. 2019; 14 (3): 68-72.
- Aristizabal D, Ruiz M. Distracción Osteogénica: Revisión de Literatura. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/345f7f2f-4e5f-4761-b9f8-cc0a13bb0572/content>
- Diep GK, Eisemann BS, Flores RL. Neonatal Mandibular Distraction Osteogenesis in Infants With Pierre Robin Sequence. *J Craniofac Surg*. 2020 Jun;31(4):1137-1141. doi:10.1097/SCS.0000000000006343. PMID: 32209938.
- Breugem CC, Logjes RJH, Nolte JW, Flores RL. Advantages and disadvantages of mandibular distraction in Robin sequence. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2021 Dec;26(6):101283. doi:10.1016/j.siny.2021.101283.Epub2021
- Sep21.PMID:34663561.
- Zhang RS, Hoppe IC, Taylor JA, Bartlett SP. Surgical Management and Outcomes of Pierre Robin Sequence: A Comparison of Mandibular Distraction Osteogenesis and Tongue-Lip Adhesion. *Plast Reconstr Surg*. 2018 Aug;142(2):480-509. doi:10.1097/PRS.0000000000004581. PMID: 29870511;PMCID:PMC6502235.
- Thom DH, Lam VN, Son TT. The Impact of Mandibular Distraction Osteogenesis on Cephalometric Measurements in Infants with Pierre Robin Sequence. *Kobe J Med Sci*. 2023 Nov 16;69(3):E106-E114. doi:10.24546/0100485259. PMID: 38018222;PMCID: PMC10695098.
- Morrison KA, Collares MV, Flores RL. Robin Sequence: Neonatal Mandibular Distraction. *Clin Plast Surg*. 2021 Jul;48(3):363-373. doi:10.1016/j.cps.2021.03.005.Epub 2021 May8.PMID:34051891.
- Yi A, Brand WT, Black JS. Feeding Outcomes After Mandibular Distraction for Airway Obstruction in Infants. *J Craniofac Surg*. 2023 Sep 1;34(6):1640-1643. doi:10.1097/SCS.0000000000009551. Epub 2023Jul12.PMID:37431904.
- Tahir Y, Greathouse ST, Tholpady SS, Havlik R, Sood R, Flores RL. Mandibular Distraction Osteogenesis in Low-Weight Neonates with Robin Sequence: Is It Safe? *Plast Reconstr Surg*. 2015 Nov;136(5):1037-1044. doi:10.1097/PRS.0000000000001710.PMID: 26171753.
- Caycedo-García D. Benefits of mandibular distraction on newborn infants with sleep apnea. *Cir Plástica. Ibero-latinoam*, Vol. 39, N°4. Octubre-Noviembre-Diciembre 2013 / Pag 411-417.

Implantes mamarios recubiertos de poliuretano en cirugía plástica: innovación, seguridad y resultados clínicos

Polyurethane-coated breast implants in plastic surgery: innovation, safety, and clinical outcomes

Dr. Francisco Alberto Vela Cabrera

RESUMEN

Los implantes mamarios recubiertos de poliuretano (PU) han revolucionado la cirugía plástica, aportando avances significativos en seguridad y resultados clínicos. Desde su desarrollo en la década de 1970 y su perfeccionamiento por SILIMED® en 1989, los implantes recubiertos de PU han demostrado una biointegración superior y tasas de complicaciones reducidas en comparación con los implantes lisos y texturizados. Las características únicas de la superficie de PU favorecen una mayor adhesión a los tejidos circundantes, minimizando la contractura capsular y la malposición del implante. Los estudios clínicos muestran unas tasas de contractura capsular de solo el 0,4% a lo largo de 15 años, una mejora significativa respecto a otro tipo de implantes. Además, los implantes recubiertos de PU destacan en cirugía reconstructiva mamaria, especialmente en técnicas prepectoriales, reduciendo el tiempo de intervención y las complicaciones, al tiempo que mejoran la satisfacción de las pacientes. Estas innovaciones ponen de relieve el papel fundamental de SILIMED® en el avance tecnológico de los implantes mamarios, ofreciendo soluciones más seguras y eficaces tanto para procedimientos estéticos como reconstructivos.

Palabras clave: implantes mamarios de silicona, poliuretano, contractura capsular.

ABSTRACT

Polyurethane (PU) coated breast implants have revolutionized plastic surgery, significantly advancing safety and clinical outcomes. Since their development in the 1970s and their refinement by SILIMED® in 1989, PU-coated implants have demonstrated superior biointegration and reduced complication rates compared to smooth and textured implants. The unique characteristics of the PU surface promote greater adhesion to surrounding tissues, minimizing capsular contracture and implant malposition. Clinical studies show capsular contracture rates of only 0.4% over 15 years, significantly improving over other implant types. In addition, PU-coated implants excel in breast reconstructive surgery, especially in prepectoral techniques, reducing operative time and complications, while improving patient satisfaction. These innovations highlight the fundamental role of SILIMED® in the technological advancement of breast implants, offering safer and more effective solutions for aesthetic and reconstructive procedures.

Keywords: silicone breast implants, polyurethane, capsular contracture.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):339-342. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0339-0342](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0339-0342)

INTRODUCCIÓN

La cirugía de aumento mamario ha sido una de las cirugías estéticas más realizadas desde que Cronin y Gerow introdujeron los primeros implantes mamarios de silicona en 1963 (Cronin & Gerow, 1963). Con el creciente reconocimiento y aceptación de los implantes, su popularidad se extendió más allá de la estética. En la década de 1970, el avance de la epidemiología del cáncer de mama puso de relieve la importancia de la reconstrucción mamaria como etapa crucial en el tratamiento de las pacientes. Esto llevó a médicos y cirujanos plásticos a apoyar ampliamente el uso de implantes de silicona para la reconstrucción, proporcionando a las mujeres una alternativa eficaz para recuperar la forma y la autoestima tras una mastectomía (Mahić et al., 2020; Mccarthy, 2019).

Los implantes de primera generación tenían una cubierta gruesa de elastómero con costuras y un gel de silicona viscoso y se fabricaron hasta finales de 1970. A pesar de su impacto revolucionario, la primera generación de implantes tenía una alta incidencia de contractura capsular (Maxwell & Gabriel, 2014; Pontes et al., 2024). Los implantes mamarios recubiertos de espuma de poliuretano se desarrollaron para minimizar las tasas de contractura capsular de los modelos anteriores (Maxwell & Gabriel, 2014; Pontes et al., 2024). La gran ventaja de utilizar espuma de poliuretano es la mayor fijación generada por el efecto velcro. Este efecto permite que parte de la espuma se incorpore durante la formación de la cápsula fibrosa, retrasando la contractura capsular (Fleming, 2012).

SILIMED® comenzó a producir implantes mamarios recubiertos de poliuretano en Brasil en 1989, mejorando significativamente los modelos originales desarrollados por Ashley (Franklin, 1970). A diferencia de las primeras versiones fabricadas en los años setenta, que utilizaban espuma de poliuretano pegada a la cubierta y presentaban problemas como delaminación y erupciones cutáneas debido al contacto del pegamento con los tejidos corporales, SILIMED® ha desarrollado un proce-

1. Cirujano Plástico Estético y Reconstructivo. Francisco Vela Cirugía Plástica SAS, Bogotá, Colombia

✉ Correspondencia: Francisco A.-Vela Cabrera. revista@sacper.org.ar

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 07/08/2024 | Aceptado: 19/08/2024

so exclusivo de vulcanización para fijar la espuma directamente a la membrana de silicona. Esta innovación eliminó la formación de cápsulas dobles y redujo significativamente la aparición de contractura capsular, posicionando los implantes SILIMED® como una referencia de calidad y seguridad (Perry & Frame, 2020).

Dentro de la amplia gama de implantes comercializados por SILIMED, los implantes recubiertos de espuma de poliuretano pertenecen actualmente a la línea PURE POLYURETHANE®. El objetivo de esta revisión narrativa es explorar la evolución tecnológica y los beneficios clínicos de los implantes de poliuretano, destacando la contribución de SILIMED® a la innovación y la seguridad en cirugía plástica.

CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERFICIE

Los implantes recubiertos de poliuretano se clasifican erróneamente como macrotextrizados en varios artículos publicados en revistas científicas, incluidas las indexadas con un alto factor de impacto. Los implantes mamarios recubiertos de poliuretano tienen características únicas que los diferencian sustancialmente de los implantes lisos, micro- y macrotextrizados. El revestimiento de espuma de poliuretano funciona como una matriz tridimensional que interactúa de forma distintiva con los tejidos circundantes, favoreciendo una adhesión y biointegración superiores a las de otros tipos de superficies. A diferencia de las superficies texturizadas, el revestimiento de poliuretano se incorpora a la cápsula fibrosa, convirtiéndose con el tiempo en parte integrante de la misma (Hamdi, 2019).

El estudio realizado por Pontes et al. evaluó las características histológicas y morfológicas de las cápsulas formadas alrededor de los implantes de poliuretano. Después de la implantación, se observó la formación de cápsulas con una granulometría de 20,3-26,3 μm que, según la norma ISO 14607:2018, es equivalente a la granulometría encontrada en implantes microtexturizados, resultante de la biointegración de la espuma de poliuretano con el tejido circundante. Este fenómeno se ha atribuido a la degradación progresiva del poliuretano y a la respuesta inflamatoria local controlada, que culmina con la formación de una cápsula fibrosa bien integrada y pobre en células inflamatorias. Además, el análisis de la superficie del implante mediante microscopía electrónica reveló que la rugosidad inicial de la superficie de los implantes es sustituida por una superficie más uniforme con el paso del tiempo, lo que demuestra el proceso de integración. (Pontes et al., 2024).

CONTRACTURA CAPSULAR Y MALA COLOCACIÓN

La contractura capsular, una de las complicaciones más comunes descritas en la literatura sobre implantes mamarios, se produce cuando el tejido fibroso que rodea

al implante se contrae, lo que provoca dolor, deformidad estética y endurecimiento. Estudios sólidos demuestran que los implantes de poliuretano presentan tasas notablemente inferiores de contractura capsular en comparación con los implantes de superficie lisa o texturizada (De La Peña-Salcedo et al., 2012; Eduardo Boechat et al., 2023; Montandon, 2014; Vázquez & Pellón, 2007a). En el estudio de vigilancia poscomercialización patrocinado por SILIMED®, en el que se analizaron los resultados de tres años de uso de implantes recubiertos de poliuretano, la tasa de contractura capsular fue del 0%, un hito notable que refuerza la eficacia de este tipo de recubrimiento para prevenir esta complicación (Eduardo Boechat et al., 2023).

Del mismo modo, el estudio realizado por De La Peña-Salcedo et al., que realizó un seguimiento de 996 implantes durante 15 años, reveló una tasa de contractura capsular de solo el 0,4% (De La Peña-Salcedo et al., 2012). Esta tasa es significativamente inferior a las registradas para los implantes lisos (aproximadamente un 6%) y texturizados (en torno al 3%) en otros estudios (De La Peña-Salcedo et al., 2012). Vázquez y Pellón también corroboraron estos hallazgos en su estudio a largo plazo con 1.257 pacientes, donde la tasa de contractura capsular fue del 1%, reafirmando los beneficios que aporta la biointegración promovida por el poliuretano (Vázquez & Pellón, 2007b).

Además de la contractura capsular, otro acontecimiento adverso relevante en la literatura sobre implantes mamarios es la malposición, que incluye el desplazamiento del implante en relación con el lugar previsto. En el estudio de De La Peña-Salcedo et al., la tasa de malposicionamiento fue solo del 0,8%, lo que refleja la eficacia del recubrimiento para mantener el implante fijo en el lecho implantado (De La Peña-Salcedo et al., 2012). Este efecto se atribuye a la capacidad del poliuretano para formar una fuerte adhesión inicial, que impide el movimiento del implante y facilita la integración con el tejido circundante (Pontes et al., 2024).

Además, el efecto velcro del poliuretano, descrito por Vázquez y Pellón, ayuda a evitar el desplazamiento. Este efecto permite que el implante permanezca estable en el lugar de inserción y siga los movimientos naturales de la mama, sin desplazarse libremente, como ocurre con mayor frecuencia con los implantes lisos y en menor medida con los implantes texturizados. Esta característica no solo mejora el posicionamiento, sino que también contribuye a un resultado estético más armonioso y funcional a lo largo del tiempo (Fleming, 2012; Vázquez & Pellón, 2007a).

ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA CÁPSULA PERIPROTÉSICA

La cápsula periprotésica formada alrededor de los implantes mamarios recubiertos de poliuretano presenta características biológicas y morfológicas únicas que

difieren sustancialmente de las cápsulas formadas por implantes lisos o texturizados. Las cápsulas de poliuretano están compuestas por tejido fibroso compacto y paucicelular, es decir, con pocas células y rico en colágeno de tipo I, que presenta una baja vascularización y una reducida infiltración de células inflamatorias. Los estudios señalan una expresión insignificante de biomarcadores inflamatorios, lo que demuestra la estabilidad de la esperada reacción a cuerpo extraño a lo largo del tiempo (Pontes et al., 2021, 2024).

La reacción a cuerpo extraño alrededor de los implantes de poliuretano es un proceso esperado y se caracteriza por el predominio de macrófagos y vacuolas, lo que influye directamente en la deposición de colágeno (Castel et al., 2015). Las fibras de colágeno tienen una orientación irregular, formando una malla desorganizada, lo que reduce la formación de los vectores de tensión necesarios para el desarrollo de la contractura capsular (Castel et al., 2015; Fleming, 2012; Scarpa et al., 2015).

Las cápsulas formadas por implantes de poliuretano muestran una mayor remodelación tisular en comparación con otras superficies. Se observó una mayor expresión de CD68 y CD34, indicadores de infiltración inflamatoria y neoangiogénesis (Cagli et al., 2023). Esta remodelación da lugar a una cápsula menos fibrótica y menos propensa a la contractura capsular. Morfológicamente, hay una reducción de la expresión de α -actina de músculo liso, lo que sugiere una menor activación de los miofibroblastos y, en consecuencia, una menor tensión capsular (Cagli et al., 2023; Pontes et al., 2024).

El grosor de la cápsula alrededor de los implantes de poliuretano es mayor que el de las cápsulas formadas por implantes lisos o texturados, aunque este mayor grosor no se asocia a una mayor rigidez (Pontes et al., 2021, 2024). En este sentido, las características biológicas y morfológicas de las cápsulas de poliuretano favorecen una reacción estable frente al cuerpo extraño y muestran un entorno más adaptable y menos propenso a complicaciones como la contractura capsular.

RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

La reconstrucción mamaria es un procedimiento difícil, especialmente cuando se trata de conseguir los resultados estéticos deseados y garantizar la satisfacción de la paciente. Aunque el objetivo principal de la reconstrucción es restaurar la forma y la función de la mama después de una mastectomía, los resultados estéticos no siempre cumplen totalmente las expectativas. Factores como la forma del implante, la técnica utilizada (inmediata o diferida), la simetría final y el aspecto natural de la mama desempeñan un papel clave en la satisfacción de la paciente. En muchos casos, la reconstrucción no consigue reproducir a la perfección la sensación y el aspecto de una mama natural, no necesaria-

mente por el implante, sino por la dificultad de la técnica, que puede provocar frustración y malestar emocional (da Rosa Netto et al., 2024).

Los implantes recubiertos de poliuretano, especialmente cuando se utilizan en la técnica prepectoral, han demostrado ser una solución eficaz para superar estas limitaciones, reducir las complicaciones y mejorar los resultados estéticos y clínicos (Barone Adesi et al., 2024). Estos implantes presentan una reducción significativa de las tasas de complicaciones, con estudios que muestran una tasa de complicaciones posoperatorias del 8,8% y una tasa de pérdida del implante del 2,5% (Acea Nebril et al., 2023). Además, son eficaces en la prevención de la rotación, malposición y contractura capsular, ofreciendo seguridad y viabilidad para la reconstrucción mamaria inmediata, incluso después de mastectomías con preservación del pezón (Catanuto et al., 2024). Aunque las tasas de reingresos imprevistos y de pérdida de implantes son ligeramente superiores, estos implantes han demostrado ser una opción fiable, especialmente en comparación con otras técnicas (Catanuto et al., 2024).

Una de las principales ventajas de los implantes de poliuretano es la reducción del tiempo de intervención y la minimización de las complicaciones asociadas a la manipulación del músculo pectoral mayor (Lembo et al., 2024). Esto se traduce en mejores resultados estéticos y un bajo índice de complicaciones postoperatorias, lo que contribuye significativamente a aumentar la satisfacción de los pacientes (Lembo et al., 2024). Además, estos implantes presentan un menor riesgo de complicaciones a corto plazo, como seromas e infecciones, en comparación con la matriz dérmica acelular (Correia-Pinto et al., 2023). Estos resultados sugieren que los implantes de poliuretano ofrecen una alternativa más segura para los pacientes sometidos a reconstrucción prepectoral directa sobre implante, manteniendo volúmenes de drenaje y tiempos de extracción similares a los de otras técnicas. (Correia-Pinto et al., 2023).

CONCLUSIÓN

Los avances tecnológicos y científicos en el campo de los implantes mamarios, especialmente con la introducción de los implantes recubiertos de poliuretano de SILIMED®, representan un hito importante en la cirugía plástica. La capacidad de estos implantes para reducir complicaciones, como la contractura capsular, y promover una mayor estabilidad y biointegración pone de relieve su impacto clínico y estético (De La Peña-Salcedo et al., 2012; Eduardo Boechat et al., 2023; Montandon, 2014; Vázquez & Pellón, 2007). Estos avances reflejan el compromiso permanente de SILIMED® de ofrecer soluciones innovadoras que den prioridad tanto a la satisfacción del paciente como a la seguridad, contribuyendo significativamente a la evolución de la práctica quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acea Nebriil, B., García Novoa, A., García Jiménez, L., Díaz Carballada, C., Bouzón Alejandro, A., & Conde Iglesias, C. (2023). Immediate breast reconstruction by prepectoral polyurethane implant: Preliminary results of the prospective study PreQ-20. *Cirugía Española (English Edition)*, 101(3), 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2022.09.021>.
2. Barone Adesi, L., Taraschi, F., Macri, G., Scardina, L., Di Leone, A., Franceschini, G., & Salgarello, M. (2024). Fat Grafting and Prepectoral Prosthetic Reconstruction with Polyurethane-Covered Implants: Protective Role against Adjuvant Radiotherapy. *Journal of Clinical Medicine*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/jcm13174982>.
3. Cagli, B., Carotti, S., Segreta, F., Francesconi, M., Marangi, G. F., Tenna, S., Diomed, M., Perrone, G., Morini, S., & Persichetti, P. (2023). Histologic and Immunohistochemical Evaluation of Human Breast Capsules Formed around Five Different Expander Surfaces. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 152(3), 388E–397E. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000010317>.
4. Castel, N., Soon-Sutton, T., Deptula, P., Flaherty, A., & Don Parsa, F. (2015). Polyurethane-Coated breast implants revisited: A 30-Year Follow-Up. *Archives of Plastic Surgery*, 42(2), 186–193. <https://doi.org/10.5999/aps.2015.42.2.186>.
5. Catanuto, G., Virzi, D., Latino, M., Musmeci, N., Fichera, D., Balafa, K., Cannata, I., Rocco, N., Marino, M., Castiglione, G., & Caruso, F. (2024). One-Stage Implant-Based Breast Reconstruction With Polyurethane-Coated Device: Standardized Assessment of Outcomes. *Aesthetic Surgery Journal*, 44(5), 491–498. <https://doi.org/10.1093/asj/sjad301>.
6. Correia-Pinto, J. M., Poleri, F., Barbosa, J. P., Casimiro, R., Azevedo, M. S., Andresen, C., Coelho, G., Cunha, C. S., & Costa, H. (2023). Comparing Polyurethane and Acellular Dermal Matrix Implant Cover in Prepectoral Breast Reconstruction: Short-term Complications. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*, 11(2), E4798. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004798>.
7. Cronin, T. D., & Gerow, F. J. (1963). *Transactions of the Third International Congress of Plastic Surgery*. Excerpta Medica Foundation.
8. da Rosa Netto, L. T., de Carvalho, L. L., Quessada, F. R., Matos, A. S., Parra, L. M., de Oliveira Junior, J. F., Ogassawara, M. Y., de Rezende, E. W. T., Barbosa, L. C. L., & Bertolin, B. M. (2024). Breast reconstruction after mastectomy and contemporary challenges – Research on trends in breast reconstruction. *LUMEN ET VIRTUS*, 15(39). <https://doi.org/10.56238/levv15n39-125>.
9. De La Peña-Salcedo, J. A., Soto-Miranda, M. A., & Lopez-Salguero, J. F. (2012). Back to the future: A 15-year experience with polyurethane foam-covered breast implants using the partial-subfascial technique. *Aesthetic Plastic Surgery*, 36(2), 331–338. <https://doi.org/10.1007/s00266-011-9826-5>.
10. Eduardo Boechat, C. J., da Silva, F. N., dos Reis, A. P., & Emmanuel do Brasil, P. A. (2023). Three-year preliminary results of adverse events with Silimed® polyurethane breast implant. <https://doi.org/10.32825/RACP/202302/0110-0115>.
11. Fleming, D. (2012). Polyurethane foam covered breast implants. In *Biomaterials in Plastic Surgery* (pp. 96–120). Elsevier. <https://doi.org/10.1533/9780857096418.96>.
12. Franklin, A. (1970). A New Type of Breast Prosthesis. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 45(5), 421–424.
13. Hamdi, M. (2019). Association between Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma (BIA-ALCL) Risk and Polyurethane Breast Implants: Clinical Evidence and European Perspective. *Aesthetic Surgery Journal*, 39, S49–S54. <https://doi.org/10.1093/asj/sjy328>.
14. Lembo, F., Cecchino, L. R., Parisi, D., & Portincasa, A. (2024). Immediate Breast Reconstruction in Skin-Reducing Mastectomy with Prepectoral Polyurethane (Pu) Implant Covered with an Autologous Dermato-Adipose Flap. *Aesthetic Plastic Surgery*, 48(15), 2829–2838. <https://doi.org/10.1007/s00266-022-03240-8>.
15. Mahić, A. P., Grebić, D., Čargonja, P., & Kustić, D. (2020). Silicone gel breast implants: Past, present, and future. *AMHA - Acta Medico-Historica Adriatica*, 18(1), 165–176. <https://doi.org/10.31952/amha.18.1.10> Maxwell, G. P., & Gabriel, A. (2014). The evolution of breast implants. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 134(1), 12S–17S. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000348>.
16. Mccarthy, C. (2019). Too Young to Decide? The FDA's Role in Regulating Breast Augmentation in Adolescents.
17. Montandon, R. E. (2014). A report on complications of breast implantation: evaluation of 546 cases in 8 years. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, 29(3). <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2014rbcp0066>.
18. Perry, D., & Frame, J. (2020). The history and development of breast implants. In *Annals of the Royal College of Surgeons of England* (Vol. 102, Issue 7, pp. 478–482). Royal College of Surgeons of England. <https://doi.org/10.1308/RCSANN.2020.0003>.
19. Pontes, G. H., Carneiro Filho, F. S. M., Vargas Guerrero, L. A., Lipinski, L. C., De Noronha, L., Silva, E. N., & Serra-Guimarães, F. (2021). Reduced Remodeling Biomarkers Tissue Expression in Nanotextured Compared with Polyurethane Implants Capsules: A Study in Rats. *Aesthetic Surgery Journal*, 41(6), NP664–NP683. <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa315>.
20. Pontes, G. H., Ramos, C. P. W., de Noronha, L., Serra-Guimarães, F., Cavalcanti, A. S., Barbosa, A. P. F., & Duarte, M. E. L. (2024). Long-term Insights: Histopathological Assessment in Polyurethane Implant Capsules up to 24 Years. *Aesthetic Surgery Journal*. <https://doi.org/10.1093/asj/sjae057>.
21. Scarpa, C., Borso, G. F., Vindigni, V., & Bassetto, F. (2015). Polyurethane foam-covered breast implants: a justified choice? *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 19, 1600–1606.
22. Vázquez, G., & Pellón, A. (2007a). Polyurethane-coated silicone gel breast implants used for 18 years. *Aesthetic Plastic Surgery*, 31(4), 330–336. <https://doi.org/10.1007/s00266-006-0207-4>
23. Vázquez, G., & Pellón, A. (2007b). Polyurethane-coated silicone gel breast implants used for 18 years. *Aesthetic Plastic Surgery*, 31(4), 330–336. <https://doi.org/10.1007/s00266-006-0207-4>

Recuerdos y anécdotas del doctor Héctor Marino: primera parte

Memories and anecdotes of Dr. Héctor Marino: Part 1

Dr. Ricardo J. Losardo

RESUMEN

Se relata la experiencia del Dr. Héctor Marino en sus inicios como cirujano general en la Escuela de Finochietto, que recuerda su personalidad, sus maestros, sus colegas y su época.

Palabras clave: biografía, historia de la Medicina, cirugía plástica.

ABSTRACT

The narrative recounts Hector Marino's early experience as a general surgeon at the Finochietto School, recalling his personality, his teachers, his colleagues and his time.

Keywords: biography, history of medicine, plastic surgery.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):343-345. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0343-0345](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0343-0345)

INTRODUCCIÓN

El doctor Héctor Marino (1905-1996), destacado cirujano plástico argentino, fue un pionero de la especialidad en Latinoamérica. Profesor de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador y primer director de la Carrera de Especialización en Cirugía Plástica. Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Oncología "María Curie". Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina. Miembro Honorario de la Asociación Médica Argentina. Presidente de la Academia Argentina de Cirugía. Presidente de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica.

*Marino escribió en los últimos años de su vida tres crónicas de viajes (1935, 1938 y 1944-1945) así como recuerdos y anécdotas de distintas épocas de su vida. Al final de este texto pueden encontrarse estas publicaciones citadas. A continuación, transcribimos, con algunos retoques, una de ellas que lleva el título **Hospital Alvear: una fábrica de cirujanos**.*

En 1925 ingresó a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA): la segunda sede, que quedaba sobre la Avenida Córdoba. En su periodo estu-

diantil fue disector de anatomía y practicante en el antiguo Hospital de Clínicas, en el predio de la actual Plaza Houssay. En 1931 se graduó de médico con diploma de honor.

HOSPITAL ALVEAR: UNA FÁBRICA DE CIRUJANOS

En el año 1932, después de un año muy provechoso de dedicarme, en el **Hospital de Clínicas**, en la Sala V de **Mariano R. Castex** a perfeccionar -por las mañanas- mis conocimientos de clínica médica; y de cirugía al lado de mi padre, don **Salvador** -por las tardes-; me encontré que tenía que decidir mi futuro que, naturalmente, se inclinaba a la cirugía. Tenía entonces dos opciones: quedarme en el Clínicas, donde tenía ya cierto número de médicos que me conocían o seguir a mi padre en el **Hospital Italiano**. Ni una ni otra me gustaba. Así que elegí una ruta más arriesgada y difícil: pedirle a **Ricardo Finochietto** que me aceptara como miembro de su Escuela, de la cual ya se hablaba no solo por su prestigio sino también por su rigor. Resultado que, un buen día, me fui a ver a **RF** y este me aceptó a prueba, por lo que una mañana empecé en la Sala V del **Hospital Alvear**, de la cual era jefe el mismo **RF**.

La recepción fue amistosa, diría que demasiado amistosa, pues el Jefe inmediatamente me presentó como un dechado de virtudes, gran conocedor de clínica médica, etc. Todo ello fue aceptado por los presentes con una sonrisa que me debió alertar sobre el futuro. El grupo de colegas era: **Diego Zavaleta**, entonces médico interno del hospital, **Néstor Turco**, **Hernán Aguilar**, **Rodolfo Ferré**, **Raúl Velasco**, que llegaría a General y Jefe de la Sanidad Militar, **Germán Hugo Dick-**

1. Presidente de la Academia Panamericana de Historia de la Medicina. Vicepresidente de la Sociedad Internacional de Historia de la Medicina. Ex Presidente de la Sociedad de Cirugía Plástica de Buenos Aires. Ex Presidente del 48º Congreso Argentino de Cirugía Plástica. Ex Director del Curso Trienal de Especialización en Cirugía Plástica SACPER-AMA.

✉ **Correspondencia:** Dr. Ricardo J. Losardo. ricardo.losardo@usal.edu.ar

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 07/11/2024 | Aceptado: 02/12/2024



Figura 1. Esta chapa de Héctor Marino estaba en la casa de su padre Salvador Marino, en Arenales 883, esquina Suipacha. Allí atendían ambos el consultorio. Esta chapa la usó hasta que se mudó a Agote 2332, esquina Francisco de Vittoria, y la reemplazó por una que decía Cirujano Plástico (foto cedida por su hijo, el cirujano plástico Héctor Salvador Marino).

mann, hijo del conocido político socialista. Después, al año siguiente, el grupo sería más numeroso.

Aquella Sala tenía todos los defectos que todavía tienen las similares de muchos hospitales actuales: pisos de madera, hábitat de muchas ratas y alimento de montones de gatos, malas camas con periódicas invasiones de voraces chinches, baños sin agua caliente y alimentación casi incomible. Yo estoy convencido que, si se subsanaban esos defectos, la asistencia se simplificaba y, de paso, se ahorraban millones en antibióticos.

La puntualidad era exigencia mayor; una llegada después de las 7:30 se pagaba desapareciendo de la lista de operaciones por un período proporcional con la falta. Recuerdo que un día de temporal, el único que llegó en hora fui yo. **RF** me pidió que lo ayudara y luego, ya con los atuendos del quirófano, dio orden a la “caba” que le atara la llave de la puerta sobre el trasero para que, según explicó, si alguien quería entrar no pudiera tocar la llave sin él enterarse. Resultado que, entre los dos, cumplimos una vasta lista de operaciones; a las 10 se abrió la ventanita lateral y apareció la cabeza de **Dickmann** que, con voz meliflua dijo: “doctor, tengo diarrea...” y desapareció. Desde entonces, la frase quedó en el Servicio para sufrimiento de su autor.

Lo primero que había que hacer al llegar era cambiarse a un guardapolvo y atarse un sobre-delantal, tipo carnicero, con un bolsillo canguresco para llevar el material para escribir. Esto era completado por unos pequeños escritorios portátiles consistentes en una caja con tapa inclinada de manera que la toma de apuntes, dibujos de operaciones (obligatorios) y recetas eran muy cómodos. El asunto del registro de las historias clínicas no era cosa baladí, pues continuamente sufríamos inspecciones rigurosas seguidas de los condignos castigos de toda omisión y lo mismo sucedía con las carpetas de apuntes (de las cuales aún hay muchas en la biblio-

teca). Los jueves había inspección que incluía no solo los apuntes, sino también el corte de pelo y las uñas de los noveles cirujanos... Y llegaba al fin el sábado, día de la inspección general del Servicio. La procesión estaba constituida por el Jefe en punta, acompañado por el subjefe y seguido por los médicos y cerrada por el personal subalterno terminando con la Hermana de Caridad, la cual, sufrida objeto de las interjecciones de **RF**, iba generalmente pronunciando frases ininteligibles en polaco que, supongo, eran maldiciones que, como nadie entendía polaco, no producían mayor efecto.

Terminada la ceremonia, y repartidos alabanzas y castigos, venía la reunión de comentarios de trabajos locales y extranjeros, que debíamos hacer basados en la lectura de libros y revistas generosamente prestadas por **RF** y que permitía el lucimiento oratorio, pero también las ácidas críticas del implacable auditorio. Esta parte podía suceder tanto en sábado como en domingo (más a menudo en el último) y siempre estábamos en la ignorancia de saber si el Jefe estaría presente. Como la confianza no era mucha, las apariciones eran súbitas y avisadas por la hermana, aliada nuestra pero enemiga de **RF**. Esto dio lugar, un domingo, a una broma divertida: estábamos en plena sesión cuando apareció la polaca muy apurada y nos comunicó que **RF** venía, pero no por el corredor sino gateando por fuera del pabellón. Cuando llegó a la ventana nos encontró a todos los presentes apoyados en el marco dándole un sonriente buenos días...

Pero no todo eran bromas y, cuando de operar se trataba, las cosas iban muy en serio. Para empezar, toda posible intervención tenía que haber sido repetida muchas veces por el candidato, en cadáveres y en perros. Lo de los cadáveres no tenía muchas dificultades, pero lo de los perros era otra cosa; el problema era que no había animales y no quedaba más remedio que irlos a

cazar entre las tumbas del cementerio de la Chacarita, que quedaba cerca. Como agarrar un perro solo es imposible, había que contar con un “team” de no menos de tres cazadores y buenas piernas que enlazaran el animal y lo llevaran al hospital.

Cumplido ese requisito, la operación se ejecutaba con el animal dormido por un aficionado anestesista, con todo el rigor, campos e instrumental de la operación real, terminando con el sacrificio del “enfermo” con una buena dosis de cloral. Yo tuve que pasar por todo eso, a pesar de mi cierto privilegio, y llegó al fin el día de largarme al ruedo. Se trataba de una meniscectomía, que yo había repasado muy bien así que me largué confiado bajo la mirada irónica del resto. Al principio todo fue muy bien, pero cuando tenía el menisco agarrado con una buena pinza de Museux y me aprestaba a dar el golpe maestro, la maldita pinza se resbaló y me caí de espaldas. Cuando abrí los ojos, **RF** estaba mirándome y lanzando una serie de improperios que no voy a reproducir. Desde entonces quedé incorporado espiritualmente al grupo.

Los pacientes, a pesar de todas esas limitaciones, andaban tan bien como los del Clínicas y en ciertos aspectos mejor. Por ejemplo, en el Clínicas había una excelente calefacción, pero las complicaciones pulmonares en el postoperatorio eran un serio problema, mientras que, en el Alvear, donde a la mañana se nos caían las agujas de las manos ateridas, esas ocurrencias eran desconocidas.

Finalmente, un asunto que preocupaba mucho al Jefe era el aprendizaje de idiomas extranjeros que, en mi caso, no corría pues yo hablaba y escribía correctamente en italiano, francés e inglés, con lo cual no podía agarrarme si no mostraba interés por las clases a las cuales concurrían obligatoriamente los “ignorantes”. No encontró otra cosa mejor que una mañana en que me estaba lavando al lado de él, antes de operar, me dijo: “**Marino**, si en un año no aprende alemán ¡lo devuelvo a su padre!” Me dio tanta rabia que, sin más, esa tarde lo consulté a **Julio Piñeiro Sorondo**, que había aprendido muy rápido alemán y tomé su profesora, la Sra. **Pellegrini**, una vieja y simpática francesa de Nancy que me agregó a sus alumnos. Los primeros seis meses, a pesar de mis conocimientos de latín e inglés no salía nada, pero a partir de ese período crítico, se me iluminó “el bocho” y pude darme el lujo de “pararle el carro” a **RF** que lo estaba volviendo loco a **Agui-lar** en una traducción de una revista alemana, dándole la razón al examinado. **RF** se portó como un caballero, se incorporó y decretó que yo era desde ese momento ¡el examinador oficial de alemán! El puesto, naturalmente, me valió la antipatía de los “haraganes”, pero me rindió especial prestigio entre los que integraban el grupo de los escépticos irreductibles.

En 1933 Ricardo Finochietto, con este primer grupo de discípulos, pasó al Hospital Rawson. En esta fecha, Hé-

ctor Marino iniciaba su formación en cirugía general y todavía no tenía la inclinación por cirugía plástica.

Esta serie de artículos pretende recordar la figura de Héctor Marino y la época inicial de la Cirugía Plástica argentina, ante las futuras generaciones de cirujanos plásticos, para que tengan modelos y ejemplos a seguir en nuestros tiempos actuales.

OTRAS PUBLICACIONES DEL AUTOR SOBRE EL DR. MARINO

1. Losardo, R.J.: Semblanza del Académico Profesor Doctor Héctor Marino. Revista de la Asociación Médica Argentina, 2018; 131 (2): 4-6.
2. Losardo, R.J.: Dr. Héctor Marino. Crónica de viaje: Alemania e Inglaterra, 1935. Revista ALMA Cultura & Medicina, 2019; 5 (1): 51-57.
3. Losardo, R.J.: Dr. Héctor Marino. Crónica de viaje: Estados Unidos, 1938. Revista ALMA Cultura & Medicina, 2019; 5 (2): 8-16.
4. Losardo, R.J.: Dr. Héctor Marino. Crónica de viaje: La Segunda Guerra Mundial. Revista ALMA Cultura & Medicina, 2019; 5 (3): 6-12.
5. Losardo, R.J.: Dr. Héctor Marino. Recuerdos de los Congresos Internacionales de Cirugía Plástica. Revista ALMA Cultura & Medicina, 2022; 8 (1): 48-61.
6. Losardo, R.J. & Marino, H.S.: Héctor Marino. Pionero de la Cirugía Plástica latinoamericana. La Prensa Médica Argentina, 2023; 109 (2): 64-74.

DPFL y procedimientos agregados

DPFL and additional procedures

Dr. Juan Pavani

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2024;30(4):346-348. [HTTPS://DOI.ORG/10.32825/RACP/202404/0346-0348](https://doi.org/10.32825/RACP/202404/0346-0348)

La durabilidad y la naturalidad en los resultados bajo la técnica DPFL está directamente relacionada a tres factores:

- La liberación** de los ligamentos de retención permite una mayor movilidad del colgajo compuesto. La vectorización es vertical en dirección contraria al proceso de envejecimiento, este sucede sin duda en el plano 3 por deslizamiento y abultamiento del mismo sobre el plano 4 (espacios deslizables).
- Colgajo compuesto**, los puntos de fijación del SMAS-platisma no deslaminado tienen una mejor perfusión sanguínea. Reduce el riesgo de sufrimiento cutáneo en pacientes fumadores.
- Libre de tensión**. Las líneas vectorizadas por las suturas sin tensión no presentan atrofia. Sería un error realizar esta técnica e imponer tensión-energía en los tejidos; en estos casos los resultados no serán perdurables, por isquemia y atrofia.

Un ejemplo concreto de poca durabilidad son las técnicas de plicatura, SMASectomía “expuestas a tensión” más aún al no liberar los ligamentos de retención, o también por la deslaminación realizada en la técnica biplanar (*high*-SMAS).

Quando habla de barrido “*sweep deformity*”.

Esta es causada por la energía impuesta en un vector posterior y superior en sutura correspondiente a nivel de trago superior o base de patilla, que producirá la atrofia lineal del SMAS hacia el modiollo. Esta puede suceder en todas las técnicas.

La más susceptible a esta complicación es el *high*-SMAS por el agregado de deslaminación SMAS-platisma de la piel.

Quando nombra la miotomía lateral de platisma preconizada por el Dr Andrew Jacono.

Esta favorece la vectorización lateral, pero desactiva la vectorización vertical que realiza el SMAS platisma facial sobre el cuello submental, personalmente hago una modificación con una excoriación mínima del PM a nivel del gonion.

En los pacientes con mucha flacidez o que han descendido de peso

“no utilizo la vela de bote” que he descrito en el trabajo comentado, en el cual adjudico como autor al Dr. Benjamin Talei.

Utilizo el ingreso convencional al *deep plane* ya que nos encontraremos con una mayor desplazamiento del colgajo compuesto y la necesidad de retirar mayor cantidad de piel.

El concepto actual del tratamiento del cuello: la liposucción se realiza con menor frecuencia ya que suele lesionar el músculo platisma (MP), debilita su perimio favoreciendo desgarros ante las suturas, con pérdida del resultado en forma prematura.

Es muy importante comprender que en el cuello el proceso de envejecimiento es diferente, hay una redistribución de la grasa profunda e incompetencia continente-contenido, hay un descenso de las estructuras profundas, del piso bucal. La simple plicatura del MP no da resultado y cuando lo da es transitorio, el músculo es delgado y sus fibras verticales tienden a elongar a modo de abanico ante la tensión continua.

Las estructuras profundas que descienden por presión del piso bucal pueden ser reducidas, grasa profunda, músculo digástrico vientre anterior y lóbulo superficial de la glándula submaxilar (GSM).

Esto permitirá la reposición del MP para formar el cuello sin soportar estas estructuras.

Con respecto a la glándula submaxilar. Cuando la GSM es fácilmente palpable, es necesaria su reducción. Si el cirujano no está dispuesto hacerla, sugiero “no” reducir las demás estructuras profundas “exageradamente” debido a que la hamaca lateral del MP para elevar la GSM no es perdurable por más de seis meses a un año.

1. Práctica privada

✉ Correspondencia: Dr. Juan Pavani. juanpavani49@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 27/09/2024 | Aceptado: 24/10/2024



Figura 1. Tratamiento del cuello profundo donde había una GSM palpable y no se hizo la reducción de la misma (flecha amarilla).

En los casos de tratamiento de cuello profundo sin reducción de la GSM, el paciente observará con el tiempo la aparición de un nódulo anterolateral con pérdida de definición y naturalidad del borde mandibular y cuello (**Figura 1**).

La reducción de la GSM desde un abordaje lateral tiene mayor riesgo de lesión de las ramas cervicales del nervio facial que inervan al MP y al músculo depresor común del labio inferior. Además, es necesario tratar las estructuras profundas anteriores, por lo tanto la incisión submental abordaje anterior es la ideal para tratar todas las estructuras del cuello profundo de forma uniforme.

El cuello obtuso joven en general va acompañado de cierto grado de retrognatia y menor distancia bigonial deficiencia continente contenido.

La técnica de cuello aislado en plano profundo, con abordaje submental, está indicada en estos casos; no es necesaria la tensión lateral ya que la piel cervical anterior se amoldará a la nueva estructura simplemente, una recta tiene menos distancia que una curva.

Un tema controversial, las bandas del MP, ya que la única técnica que las trata efectivamente es el corset del Dr Joel Feldman, quien trata el cuello profundo y concluye con una plicatura supra- e infrahiodea. Pero esta técnica, principalmente la plicatura infrahiodea, tiene una desventaja: no permite una buena elevación del platisma SMAS facial condicionando el ascenso del tercio medio facial.

Es simple de comprender, ya que todas estas estructuras del plano 3 descienden en conjunto y la plicatura medial impone tensión en el mismo sentido del envejecimiento y “no al contrario”, lo cual sería mas lógico. La técnica de *deep plane* corrige el *jowl* y el reborde mandibular surco de marioneta en forma más eficaz; esto es lo que primero percibe un **paciente joven** y es aquello que habitualmente quieren mejorar.

Perfectamente se puede realizar la técnica de DPFL, un procedimiento secundario

En un *deep plane* secundario nos encontraremos con los espacios deslizables nuevamente formados, las zonas de nuevas adherencias solo estarán en los ligamentos de retención

Para comprender la dificultad de realizar un DPFL secundario es importante comentar que será más simple y anatómico que realizar un DPFL primario en un paciente al cual le aplicaron hidroxiapatita y/o bioestimuladores. Esto no solo hace más difícil la disección sino que también perjudica la distensión de la cara correspondiente al SMAS móvil por fibrosis, estos tejidos que se tornan inelásticos generan tracción del SMAS en la apertura bucal, también adherencias no anatómicas con cierto compromiso en la perfusión del colgajo, condicionando así los resultados en términos estéticos y de durabilidad ante todas las técnicas de lifting cervicofacial.

Algo similar sucede en pacientes con tratamientos estéticos faciales y cervicales de energía aplicados en más

de una sesión, suele observarse atrofia del plano 3 (laser subcutáneo, ultrasonido, radiofrecuencia).

Por esta atrofia el SMAS-MP es muy delgado. En estos casos esta indicada la técnica DPFL de preservación donde todos los colgajos laterales son compuestos.

CONCLUSIÓN

A. LIBERACIÓN DE LOS LIGAMENTOS

Ventajas: permite una mayor movilidad del colgajo y una mejor vectorización, no es necesario imponer energía en el punto de sutura favoreciendo la durabilidad del resultado.

Desventajas: una inadecuada vectorización hacia posterior del MFP y con cierta tensión producirá un aplastamiento por elongación del mismo, observándose un aplanamiento del cigoma.

B. NO LIBERACIÓN DE LOS LIGAMENTOS

Ventajas: la tracción del SMAS, plicatura, SMASectomía, high-SMAS cualquiera sea el vector se obtendrá mayor volumen en el cigoma debido a que los ligamentos generan un stop, un acúmulo de tejidos.

Desventajas: el SMAS posterior donde se encuentra la tracción presentará cierta isquemia y atrofia con pérdida de su anclaje en menor tiempo, el resultado obtenido se verá afectado prematuramente en las regiones distales: *jowls*, surco de marioneta y borde mandibular y cuello

Reglamento de Publicaciones de la *Revista Argentina de Cirugía Plástica*

Publications rules *Argentine Journal of Plastic Surgery*

INTRODUCCIÓN

La *Revista Argentina de Cirugía Plástica* es el instrumento oficial de comunicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Es la forma documental de relacionamiento de los socios que integran SACPER, destinada a fortalecer el rol integrador de SACPER, a través de la Revista. SACPER es la entidad científica rectora única de la especialidad, y el principio básico de la ciencia académica es que los resultados de la investigación deben hacerse públicos y ser sometidos a la opinión de los socios, a los que va dirigida la comunicación académica. La *Revista Argentina de Cirugía Plástica* ofrece a los autores socios de SACPER, el aseguramiento de la propiedad de sus ideas (registro público). La frecuencia de publicación será trimestral y considerará para la publicación, artículos relacionados con diversos aspectos de la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Los artículos estarán divididos en secciones (introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía). Deben ser enviados en archivo de Microsoft Word, con páginas numeradas, en formato A4, con letra 12, con fotos y gráficos numerados e insertos en el trabajo. Los artículos deberán ser enviados al correo sacper@sacper.org.ar

TÍTULO Y AUTORES

1. El título del trabajo a publicar debe ser conciso e informativo. En lo posible que no exceda los 100 caracteres (dos líneas de 50 caracteres cada una).
2. Se debe consignar el nombre, inicial y apellidos de cada uno de los autores, con el grado académico (médico, residente, máster, magister, doctor, otros)
3. También se debe informar el status de cada autor con SACPER (adherente, Titular, Honorario, Cirujano Maestro, otros).
4. Debe establecerse la dirección de correo del autor, a quien deben dirigirse las respectivas correspondencias. Es aconsejable una foto actualizada del autor principal.

RESUMEN DEL TRABAJO Y PALABRAS CLAVES:

1. El resumen debe informar los propósitos y objetivos del estudio, los procedimientos utilizados, métodos de observación y estadísticos. Datos de los principales hallazgos, la significación estadística y las principales conclusiones. Debe enfatizar los aspectos importantes del estudio.
2. Al pie del resumen, los autores deben proporcionar de 3 a 7 palabras claves, para facilitar la indexación del artículo.

RESUMEN EN INGLÉS: (ABSTRACT)

- Debe representar una traducción fiel del resumen en español y debe ser congruente con el resumen y con el trabajo en sí.
- En caso de no contar con la asistencia de un traductor profesio-

nal con experiencia en redacción científica médica, la Dirección de la Revista, pone a disposición de los socios un servicio de traducción de resúmenes.

CONFLICTOS DE INTERESES

Al comienzo del texto, bajo el subtítulo “Declaración de conflicto de intereses” los autores deben explicitar si tienen relación con cualquier tipo de organización con intereses financieros, directos o indirectos, en los temas, asuntos o materiales discutidos en el manuscrito, si es que lo tuviesen. Si no hay conflicto de intereses, los autores deben declarar por escrito que no tienen conflictos de intereses.

TEXTO

El texto se divide en secciones: **introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones.**

Se presentan lineamientos básicos para estructurar el texto.

- **Introducción:** consolida los antecedentes, el propósito del artículo, el marco teórico de los fundamentos lógicos para el desarrollo del estudio. Proporciona las referencias pertinentes. Claramente debe consignar el o los objetivos principales del trabajo.
- **Materiales y métodos:** describe explícitamente la selección y el tamaño de la muestra utilizada para la observación y experimentación.
 - o Identificación de edad, sexo y características de la muestra (tipo de animales utilizados para la investigación; tipo de material cadavérico usado).
 - o Identificación de las especificaciones técnicas de los aparatos, de los métodos y procedimientos, que permitan a otros investigadores reproducir resultados
 - o Identificación de fármacos, dosis, vías de administración, implantes o elementos biotecnológicos.
 - o Identificación de los métodos estadísticos utilizados
- **Resultados:** los resultados relatan, pero no interpretan las observaciones realizadas. Se presentan en una secuencia lógica con el apoyo de tablas y figuras, explican las observaciones y valoran su respaldo.
- **Discusión:** enfatiza los aspectos novedosos e importantes del estudio. Incluye hallazgos, implicaciones, limitaciones y otros aspectos. Relaciona las observaciones a los objetivos del estudio.
- **Conclusiones:** cuando sea pertinente, es aconsejable realizar conclusiones acerca del trabajo realizado.
- **Bibliografía:** las citas bibliográficas deben numerarse en el orden en el cual se mencionan por primera vez en números arábigos entre paréntesis en el texto, tablas y leyendas.
 - o El estilo recomendable es APA y los basados en los formatos usados por el IndexMedicus. La bibliografía debe ser verificada y controlada en los artículos originales por los autores.

ADDENDUM:

Las tablas, gráficos y figuras, deben estar insertados en el trabajo, con su respectivo número y aclaratorias.

Tablas: son instrumentos que mejoran la comprensión del trabajo científico. Deben ser enumerados en forma consecutiva, con un título conciso para cada tabla, en letra cursiva, tamaño de letra recomendado: 10. Cada columna y fila debe tener un encabezamiento, claro y conciso. Las notas aclaratorias se ubican al pie de la tabla. Las medidas estadísticas (desvío y error estándar del promedio) deben estar identificadas.

Figuras: incluye esquemas, dibujos, fotografías, diagramas de flujo etc. Los títulos y explicaciones deben ir en el texto de las leyendas. En el caso de presentar fotografías de pacientes, deben utilizarse artilugios para evitar la identificación de la persona. La iconografía de pacientes, debe presentarse en forma secuencial y claramente diferenciada, seleccionando solo las más representativas. No es recomendable enviar fotos con tratamientos de photoshop u otros instrumentos electrónicos de mejoramiento artificial de imágenes.

En el caso de presentar fotografías microscópicas, se debe con-

signar la magnificación y la tinción utilizada. Las estructuras que los autores deben identificar, se marcarán con una flecha negra y sus respectivas variables. Se aconseja no utilizar asteriscos, estrellas, círculos u otros símbolos no convencionales.

Unidades de medidas: las medidas de longitud, peso, altura y volumen deben figurar en unidades del sistema métrico decimal, la temperatura en grados Celsius (°C), la presión arterial en mm de Hg (mmHg) y los volúmenes en centímetros cúbicos. Las mediciones clínicas, hematológicas y químicas deben expresarse en unidades del sistema métrico y/o UI. Es recomendable la mayor exactitud posible.

Abreviaturas y símbolos: es recomendable utilizar abreviaturas estandarizadas, y en lo posible en español. No se deben utilizar abreviaturas en el título ni en el resumen. Cuando se utilicen en el texto, debe citarse la palabra completa antes de ser abreviada, a menos que se trate de una unidad estándar de medida. Todos los valores numéricos deben estar acompañados de su unidad. Los decimales se separarán con coma. Los años se escribirán sin separación, puntos ni comas.