

REVISTA ARGENTINA DE

Cirugía Plástica

Publicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora



ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA



COMISIÓN DIRECTIVA
SACPER - 2013

Presidente
Dr. Juan Carlos Traverso

Vicepresidente
Dr. Francisco J. Famá

Secretario General
Dr. Héctor Tito Leoni

Prosecretario
Dr. Carlos E. Sereday

Tesorero
Dr. Carlos D. Schreiner

Protesorero
Dr. Daniel E. Castrillón

Secretario de Actas
Dr. Jorge Ferreira

Directora de Publicaciones
Dra. Esteban H. Elena

Subdirector de Publicaciones
Dr. Aníbal Mira Roso

Vocales Titulares
Dr. Eduardo H. Errea
Dr. Federico Zapata
Dra. Marcela H. Marín
Dr. Néstor F. Paul

Vocales Suplentes
Dr. Gonzalo G. Aguirre
Dr. Agustín H. Alfí
Dr. Omar A. Pellicioni
Dra. Iris H. Blanco

Presidente anterior
Dr. Luis M. Ginesín

Capítulos
Cirugía Estética
Dr. Guillermo Siemienczuk

Quemados
Dr. Alberto Tuninetti
Cirugía Maxilofacial
Dr. Walter Servi
Cirugía Infantil
Dr. Sergio Polichella

Miembros, Mano y Microcirugía
Dra. Elina Ares de Parga

Mamas
Dr. Sandra Filiciani
Procedimientos complementarios mínimamente invasivos en Cirugía Plástica
Dr. Javier Vera Cucchiari
Medicina Regenerativa y Cicatrización de Heridas
Dr. Gustavo Prezzavento

Comisión de Docencia e Investigación
Coord.: Dr. Ricardo Yohena
Dr. Pedro Bistoletti
Dr. Oscar Zimman
Dr. Alberto Abulafia

Comisión de Educación Médica Continua
Pte.: Dr. Juan Carlos Traverso
Coord.: Dr. Julio Cianflone
Dr. Ricardo Losardo
Dr. Enrique Gagliardi
Dr. Ernesto Moretti
Dr. Pedro Dogliotti
Dr. Héctor Lanza

Comité de Ética
Sala 1: Dr. Víctor Vassaró
Dr. Rodolfo Ferrer
Dr. Ernesto Moretti
Sala 2: Dr. Alfredo Santiago
Dr. Carlos Perroni
Dr. Juan Carlos Seiler

Comisión Informática
Coord.: Dr. Esteban Elena
Dr. Aníbal Mira Blanco
(Director y Subdirector de Publicaciones)
Respuesta de e-mails
Dr. Dr. Carlos Schreiner

Asesora de página web
Dra. Lucila Mangas
Dra. Marcela Marín

Comisión de Asuntos Legales
Asesor: Dr. Luis M. Ginesín
Coord.: Dr. Ramiro González Oliva
Dr. Jorge Rodríguez
Dr. Eduardo Marchioni

Junta Electoral
Dr. Manuel Viñal
Dr. Guillermo Flaherty
Dr. Carlos Zavalla

Consejo de Relaciones Internacionales de la SACPER
Coord.: Dr. Abel Chajchir
Dr. Juan C. Rodríguez (IPRAS)
Dr. Jorge Buquet (Cono Sur)
Dr. Omar Ventura (Cono Sur)
Dr. Juan Carlos Seiler (ISAPS)

Comisión de Acreditación de Unidades Docentes
Coord.: Dr. Ricardo Yohena
Dr. Walter Servi)
Dra. Paulina Iwanyk

Comisión de la Especialidad Ad-hoc (Asoc. Arg. de Cirugía)
Dr. Esteban Elena
Dr. Carlos Sereday
Dr. Daniel Castrillón

Comité de Recertificación
Presidente:
Dr. Julio Luis Cianflone
Secretario:
Dr. Jorge Alberto Herrera
Vocales:
Dr. Jorge Alberto Buquet
Dr. Alfredo J. Pardina
Dr. Manuel Viñal
Dr. Pedro Luis Dogliotti
Rep. de Comisión Directiva:
Dr. Claudio Saladino

Comisión del Centro de Referencia y Contrarreferencia para el Tratamiento de las Fisuras Labioalveolopalatinas
Asesor
Dr. Rodolfo Ramón Rojas

Director General
Dr. Carlos Alberto Perroni
Coordinadora de Campaña
Dra. Martha Mogliani
Coordinadora Científica
Dra. Paulina Iwanyk
Secretaria
Dra. Mirta Susana Moreno
Tesorero
Dr. Carlos D. Schreiner (SACPER)
Relaciones Públicas
Dr. Sergio Marcelo Polichela
Representantes Regionales
Buenos Aires: Dra. Mirta Moreno
La Plata: Dr. Carlos Perroni
Nordeste: Dr. Dante Masedo
Tucumán: Dr. Miguel Corbella
San Juan: Dra. Inés Garcés
La Rioja: Dr. Aníbal Ojeda
Santiago del Estero:
Dra. Carolina Cramaro
Rosario: Dr. Guillermo Iturraspe

Comisión de Admisión de Trabajos a Premio
Vicepresidente SACPER
Dr. Francisco Famá
Secretario General SACPER
Dr. Hector Tito Leoni
Prosecretario General SACPER
Dr. Carlos Sereday

Comisión Asesora de Congresos
Dr. Juan Carlos Seiler
Dr. Oscar Prociakievicz
Dr. Hugo Bertone
Dr. Adalberto Borgatello
Dr. Pedro Dogliotti
Dr. Enrique Gagliardi
Dr. Horacio García Igarza

Comisión de Defensa del Ejercicio Profesional
Dr. Héctor Lanza
Dra. Noemí Cardozo
Dr. Carlos Zavalla

Comisión de Prensa y Difusión
Representante de Comisión Directiva
Dr. Francisco Famá
Videoteca
Dr. Eduardo Marchioni
Relaciones con Filiales
Dr. Carlos Schreiner
Parlamentario
Dr. Eduardo Errea

CAPÍTULOS, COMISIONES Y COMITÉS
Año 2013

1956 - 2012

GALERÍA DEL CIRUJANO PLÁSTICO

Stock completo para LIPOASPIRACIÓN - LIPOESCULTURA

■ TRASVASADOR LUER®
A JERINGA LUER



■ CONECTOR®
JERINGA 60CC A
MANGUERA (BOMBA
DE ASPIRACIÓN)



■ TRASVASADOR®
DE JERINGA
TOOMY 60 cc
A CONO LUER



■ TRABA UNIVERSAL®



■ MANGO DE KLEIN



■ BOQUILLA AUTO ROSCABLE®
TIPO TOOMY 60 cc



■ MICROCÁNULAS

■ CÁNULA

Stock y variedad de instrumental

TIJERAS



ROPA
Post operatoria
Españolas e
Ind. Argentina



SEPARADOR
Varios modelos



PINZAS



PORTA AGUJAS

Equipos diversos



VALVA ILUMINADA



BOMBA DE LIPOASPIRACIÓN
PORTÁTIL

CASA CENTRAL

Silvio Ruggieri 2880 entre Cerviño y Cabello (1425DLD), Buenos Aires, República Argentina
Tel/Fax: (54-11) 4801-5387/2620, (54-11) 4803-9070
E-Mail: info@gelombardozzi.com.ar / Sitio Web: www.gelombardozzi.com.ar

SUCURSALES: Mendoza - La Plata - Rosario - Córdoba - Mar del Plata - NOA, Tucumán

COMITÉ DE REDACCIÓN

Editora

Dra. Martha O. Mogliani

Coeditora

Dra. Lucila Victoria Mangas

Comité Editor

Cirugía Estética: Dr. Abel Chajchir

Cirugía Maxilofacial: Dr. Carlos Perroni

Quemados: Dr. Hugo Bertone

Cirugía Pediátrica: Dra. Paulina Iwanyk

Miembros, Mano y Microcirugía:

Dra. Elina Ares de Parga

Cirugía Oncológica:

Dr. Ricardo Losardo

Reconstructiva y Estética de Mamas:

Dr. Enrique Gagliardi

Investigación:

Dr. Pedro Dogliotti

Secretario de Redacción

Dra. Esteban Elena

Presidente Comité de Redacción

Dr. Fortunato Benaim (Cirujano Maestro)

Comité de Redacción

Dr. Ulises De Santis

(Cirujano Maestro)

Consejo Consultor Nacional

Dr. Alberto Albertengo

(Cirujano Maestro)

Dr. Luis Inchaurreaga

(Cirujano Maestro)

Dr. Osvaldo Orduna

(Miembro Honorario Nacional)

AUTORIDADES DE REGIONALES

Año 2013

1) Región Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Bs. Aires**

Santa Fe 1611 3º Piso - (1060) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel: 4816-3757 / 0346 Fax: 4816-0342

info@scpba.org.ar

Presidente: Dr. Omar Darío Ventura

4) Región Rosario y Litoral (Provincias de Santa Fe y Entre Ríos)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Rosario**

Santa Fe 1798 (2000) Rosario

Tel: (0341) 421-0120 / 447-1143

Fax: 425-9089

e-mail: scmr@cimero.org.ar

www.scper.com.ar

Presidente: Dr. Alberto Tuninetti

7) Región Noroeste (NOA) (Provincias de Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero)

· **Sociedad de Cirugía Plástica del NOA**

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Tucumán**

Pje. Martínez Suviría 3481 (4000) Tucumán

Presidente: Dr. Eduardo Novillo

2) Región La Plata (Ciudad de La Plata)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de La Plata**

Calle 50 - N°374 (e/2 y 3) - (1900) La Plata

Tel: (0221) 422-5111

E-mail: scirplasticalaplata@hotmail.com

Presidente: Dr. Sergio Polichella

5) Región Córdoba y Centro (Provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Córdoba**

Ambrosio Olmos 820 - (5000) Córdoba

Tel: (0351) 46-04313

e-mail: cirmecba@infovia.com.ar

Presidente: Dr. Roberto Martínez

Vicepresidente: Dr. Pablo Reartes

Secretario 1º: Dr. Tomás Ferrer

8) Región de Cuyo (Provincias de San Juan, Mendoza y La Rioja)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Mendoza**

Olegario V. Andrade 496 (5500) Mendoza

Tel: (0261) 4286844 Fax: (0261) 4286247

Presidente: Dr. Enrique Sananes

3) Región Mar del Plata (Cdad de Mar del Plata)

· **Sociedad de Cirugía Plástica de Mar del Plata**

Güemes 2968 (7600) Mar del Plata

Tel: (0223) 486-2068 Fax: (0223) 486-2068

Presidente: Dra. Marcela Marín

6) Región Nordeste (NEA) (Provincias de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones)

· **Sociedad de Cirugía Plástica del Nordeste**

Av. 3 de Abril 869 (3400) Corrientes

Tel: (03783) 435-122

Presidente: Dr. Jorge Rubén Ferreyra

9) Región Patagónica (Provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego) (En formación)

Presidente: Dr. Luis M. Ginesín

Secretario Gral: Dr. Claudio Saladino

REGISTRO PROPIEDAD INTELECTUAL

Expediente N° 687144.

Inscripta en el Boletín de OPS/OMS.

ISSN: 0327-6945

Los trabajos de esta Revista se incluyen en la BASE DE DATOS MÉDICA LILACs, en la SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (Buenos Aires, Argentina).

La *Revista Argentina de Cirugía Plástica* es una publicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.
Comité de Redacción: Dra. Martha Mogliani. Av. Santa Fe 3401 17° C.
E-mail: revistaargcirplas@fibertel.com.ar

Producción editorial, comercial y gráfica

 PUBLICACIONES
LATINOAMERICANAS S.R.L.

PUBLICACIONES LATINOAMERICANAS S.R.L.

Piedras 1333 2° C (C1240ABC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Argentina
tel./fax (5411) 4362-1600 | e-mail info@publat.com.ar | http://www.publat.com.ar

Sulfadiazina de Plata
Vitamina A
Lidocaína

Platsul-A[®]
CREMA DE APLICACION TOPICA LOCAL



de **primera
elección** en todo tipo de
quemaduras y heridas

- Heridas quirúrgicas y domésticas
- Escaras por decúbito
- Úlceras vasculares

También en afecciones dermatológicas infectadas o susceptibles de infectarse



SUMARIO

	50	59
EDITORIAL Herencia <i>Martha O. Mogliani</i>		Ultra-lift: ritidectomía con ultrasonido <i>Néstor Vincent</i>
	51	64
Traumatismo maxilofacial asociado a neumomediastino y enfisema de cuello. Revisión de la literatura y fisiopatología <i>Roberto Serrano Alcalá, Enrique Santiago Rusconi, Juan Carlos Arias, Benajmín Toledo, Martín Fontana, Santiago Arias</i>		Colgajo dermoglandular de apoyo en mastopexia con implantes de mamas. Técnica de la "hamaca" <i>Agustín Alí, Carlos Zuleta Bechara, Víctor Vassaro</i>
		70
		Noticias SACPER - Regionales

HERENCIA

El ser humano no es lo que es solo por su herencia genética y biológica; lo es, además, por lo que la tradición del medio en el que se desarrolla hace de él.

¿Qué es la vida? Podríamos dar como respuesta que es una continuidad y no una sucesión de espasmos que se reinician cada año.

Es por todo esto que los pueblos milenarios y desarrollados respetaban y veneraban a los ancianos, porque ellos habían transitado la vida y constituían el reservorio de la sabiduría y la tradición. En las sociedades estructuradas, la misión, la responsabilidad de transmitir sabiduría está en los viejos, porque ellos tienen el conocimiento de la vida que acompaña a la experiencia.

Es por esto que nuestra Sociedad respeta a sus mayores con honores como Cirujanos Maestro, Miembros Honorarios; porque ellos contribuyeron, poniendo a disposición de los jóvenes, las herramientas necesarias para su desarrollo y crecimiento.

Algunos lo hicieron desde las aulas, los quirófanos. Otros, desde nuestra Sociedad, formando una comunidad enseñando a los jóvenes cirujanos plásticos a que sean individuos que se realicen como tales, que mantengan su autonomía y aporten lo mejor de sí mismos, de sus trabajos científicos, de su honorabilidad y que, a su vez, transmitan a otros principiantes, siguiendo así la rueda.

Nuestros fundadores fueron “líderes”, porque supieron anticiparse a lo que venía y trabajaron arduamente para crear una Sociedad que sería guía en la Cirugía Plástica; ellos tenían el carisma y supieron inspirar a otros, y otros para que a más de 60 años de evolución, nuestra Sociedad sea rectora de la Cirugía Plástica en nuestro país y América Latina.

Qué gran desafío tienen los nuevos líderes en la actualidad. Es difícil inspirar a los más jóvenes, las vicisitudes de la incertidumbre, la apatía, la falta de norte, dificultades económicas, requieren de los jóvenes líderes de nuestra Sociedad que están cercanos a sus discípulos, de puertas abiertas, que trabajan a la par de su equipo, con transparencia, solvencia científica, tienen que tener la grandeza de profundizar las capacidades individuales de cada colaborador, para que de esta manera se pongan de manifiesto los talentos de cada uno de ellos.

Hay que adaptarse a los nuevos paradigmas y circunstancias sin abandonar los principios fundamentales y fundadores de nuestra Sociedad, adecuarnos a los cambios y oscilaciones que fija la época; sería poco inteligente aferrarse ciegamente al pasado.

Pero los jóvenes líderes de nuestra Sociedad no pueden ni deben confundirse. Porque los que confunden “levantar vuelo” con “soberbia” en algún momento deberán saber “planear”, resistir y recuperarse del descenso o de, lo que es peor, la caída.

Porque volar alto es sentir la satisfacción de volar en bandada aunque lidere o haga punta, aceptar y abrazar cada uno de los aleteos que nos llevan siempre a un destino de grandeza compartida.

Joven “líder”, con respecto a nuestra Sociedad, ¿cuál es tu velocidad? ¿A dónde quieres llevarla? ¿A dónde quieres llegar y a qué precio? ¿Cuál es tu hoja de ruta?

TRAUMATISMO MAXILOFACIAL ASOCIADO A NEUMOMEDIASTINO Y ENFISEMA DE CUELLO. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y FISIOPATOLOGÍA

Roberto Serrano Alcalá^{1,2}, Enrique Santiago Rusconi³, Juan Carlos Arias^{4,5}, Benjamín Toledo⁶, Martín Fontana⁷, Santiago Arias⁸

RESUMEN

La extensión de un enfisema facial sin neumotórax, hacia el cuello o el mediastino, secundario a un traumatismo maxilofacial, es de baja frecuencia. En la literatura se encuentran pocos casos referidos y su presencia obliga a descartar la ruptura de vísceras cérvico-tóraco-abdominales.

De un total de 744 pacientes con traumatismo facial ingresados en el Sanatorio del Norte de San Miguel de Tucumán, desde octubre de 1996 a septiembre de 2001, 57 pacientes presentaron enfisema facial, 4 asociados a fractura de mandíbula, 3 a traumatismos faciales cerrados y 50 a fracturas faciales del tercio medio y superior (maxilar superior, senos paranasales, malar, órbita, arco cigomático y frontal). De estos últimos, 3 que tenían fractura del seno maxilar, cursaron con enfisema de cuello y uno de ellos además con enfisema mediastinal. Se relata la evolución clínica, diagnósticos diferenciales, conducta terapéutica y teorías de la diseminación del aire hacia el mediastino. Se realiza, además, una revisión bibliográfica.

Palabras clave: neumomediastino, mediastino, trauma maxilofacial, trauma facial, fractura de la cara, fractura de los senos paranasales, fractura de la órbita, enfisema mediastinal, mediastinitis, neumotórax, traumatismo de tórax, fisiología y fisiopatología del neumomediastino, ruptura de víscera abdominal, enfisema de cuello.

SUMMARY

The extension of the facial emphysema without pneumothorax, toward neck or the mediastinum area, secondary to a traumatism maxillofacial, it is low frequency. In the literature they are few referred cases and their presence forces to discard viscera rupture of the neck, thorax or abdominal region. About a total of 744 patients with facial traumatism entered in the Sanatorium del Norte, of San Miguel of Tucumán, from October of 1996 to September of 2001, 57 patients presented facial emphysema, 4 associated to jaw fracture, 3 at closed facial traumatisms and 50 to facial fractures of the upper third of facial region (maxillary superior, paranasal sinus, orbit, zygomatic bone, zygomatic arch and frontal bone). Three patients had fracture of maxillary sinus and neck emphysema, one of them also developed pneumomediastinum. The clinical evolution is related, differential diagnoses, therapeutic and theories of the dissemination of the air toward the mediastinum. Bibliographical revision is preformed in this presentation.

Key words: pneumomediastinum, mediastinum, maxillofacial trauma injury, facial injury, facial bone fracture, sinus and orbit fracture, mediastinum emphysema, mediastinum infection, pneumothorax, thorax injury, physiology & pathology of pneumomediastinum, neck & abdominal viscera rupture and emphysema.

Sanatorio del Norte S.R.L. Maipú 617, San Miguel de Tucumán, (4000) Tucumán, Rep. Argentina | Tel/fax: 54 381 422-2922

1. Cirujano Plástico. Jefe del Área Cirugía Plástica y Maxilofacial, Sanatorio del Norte. San Miguel de Tucumán (SMT), Rep. Argentina.
2. Director Médico del Centro de Estética, Máxilofacial & Cirugía Plástica (CEMAP). SMT, Rep. Argentina.
3. Cirujano Plástico de Planta del Área Cirugía Plástica y Maxilofacial, Sanatorio del Norte.
4. Médico de Planta del Servicio de Quemados y Cirugía Plástica Reparadora, y Médico de Planta del Servicio de Fisurados, Hospital del Niño Jesús. SMT, Rep. Argentina.
5. Médico de Planta del Servicio de Fisurados, Hospital del Niño Jesús.
6. Jefe de Residentes del Servicio de Cirugía General, Hospital Centro de Salud Zenón Santillán. SMT, Rep. Argentina.
7. Ex Jefe de Residentes de ORL, Hospital Padilla. SMT, Rep. Argentina.
8. Odontólogo. Agregado in de la Cátedra de Clínica Dental Operatoria, de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). SMT, Rep. Argentina.

Correspondencia: robertoserrano1@arnet.com.ar

INTRODUCCIÓN

El neumomediastino se puede definir como la presencia de gas en la región del mediastino. Comúnmente es causado por diversas patologías, entre las que podemos mencionar: lesión de la vía aérea superior,¹ perforación de esófago,² perforación de víscera hueca abdominal,³ lesiones de la cavidad bucal,⁴ cirugía ortognática,⁵ cirugía orofaríngea,⁶ cirugía de la articulación temporomandibular,⁷ injuria menor del rostro⁸ y por último, aunque muy raramente, puede producirse además en pacientes con dermatomiositis⁹ o en forma espontánea.^{10,11}

Las fracturas faciales abiertas a los senos paranasales se asocian normalmente con enfisema local.¹² Sin embargo, es factible, aunque rara, su extensión más allá de la zona afectada, en especial hacia el cuello¹³ o el mediastino.¹⁴ No obstante, esta condición puede darse mediante un mecanismo disecante y ser secundaria a fracturas del seno maxilar,¹⁵⁻¹⁷ del piso de la órbita,¹⁸ de la pared medial orbitaria,¹⁹ de la pirámide nasal,²⁰ del complejo cigomático malar^{21,22} y de la mandíbula.²³

Mientras la existencia de crepitación subcutánea en la cara lleva fácilmente a un diagnóstico clínico de enfisema facial, el signo de Hamman conduce a pensar en la presencia de neumomediastino, ya que cuando está presente, es casi exclusivo de esta patología.²⁴

Sin embargo, la sospecha de aire en el cuello en la región cervical exige siempre descartar, antes que nada, la posible ruptura de víscera hueca cervical y/o torácica y/o abdominal. Esto es lo primero a tener en cuenta ante un enfisema subcutáneo, ya que el flujo de aire siempre tiende a ir en una dirección de disección, de caudal a cefálico, en tanto que la situación inversa es bastante rara.

OBJETIVO

El objetivo es poder mostrar la asociación entre el traumatismo maxilofacial y el enfisema de cuello, tórax y mediastino como consecuencia exclusiva de la disección aérea en sentido de cefálico a caudal, consecuencia de una fractura facial.

MATERIAL Y MÉTODO

En el Sanatorio del Norte, en San Miguel de Tucumán, Argentina, en el período comprendido entre los me-

ses de octubre de 1996 y septiembre de 2001, se asistieron un total de 744 pacientes con diagnóstico de traumatismo maxilofacial, los mismos fueron clasificados según la zona facial afectada, a saber: fractura nasal 324/744 (43,55%); injuria facial simple sin lesión ósea 195/744 (26,21%); fractura del tercio medio y tercio superior facial 167/744 (22,47%); fractura de mandíbula 58/744 (7,8%) (**Gráfico 1**). Todos los pacientes fueron estudiados con tomografía (TC) excepto aquellos que solamente sufrieron traumatismo nasal; en este caso solamente se utilizó radiología simple convencional, que consistió en Rx de huesos propios nasales y Rx de Waters.

Criterios de inclusión y exclusión

Fractura nasal. En este grupo se consideró a aquellos pacientes que solamente tenían fractura de los huesos propios nasales y/o de la apófisis frontal del maxilar superior (pared lateral nasal) y/o del septum. En caso de presentar más de una lesión se consideró la más importante con el siguiente orden de prioridades: apófisis frontal del maxilar superior, septum nasal y huesos propios nasales.

- 1. Injurias faciales.** Este grupo está formado por aquellos pacientes sin fractura aparente y con traumatismo facial cerrado sobre la región de la órbita, el hueso malar, el arco cigomático, el hueso frontal y la región del maxilar superior, en todos los casos sin evidencia de fractura, incluso en los estudios tomográficos axiales y coronales. Los pacientes con traumatismo nasal y mandibular fueron excluidos de este grupo. Los pacientes con heridas faciales y/o de la cavidad oral fueron excluidos.
- 2. Fracturas del tercio facial medio y superior.** Este grupo está integrado por pacientes con fracturas en: el hueso maxilar superior, senos paranasales, hueso malar, órbita, arcada cigomática y hueso frontal. En aquellos pacientes que presentaron más de una lesión ósea o dos regiones comprometidas, solamente se consideró la lesión más significativa.
- 3. Fracturas del tercio inferior.** Se incluyen en este grupo a las fracturas de la mandíbula. En este grupo se incluyen aquellos pacientes con fractura simple o múltiple, abierta o expuesta del maxilar inferior. Las lesiones de la articulación temporomandibular o sus fracturas fueron excluidos.

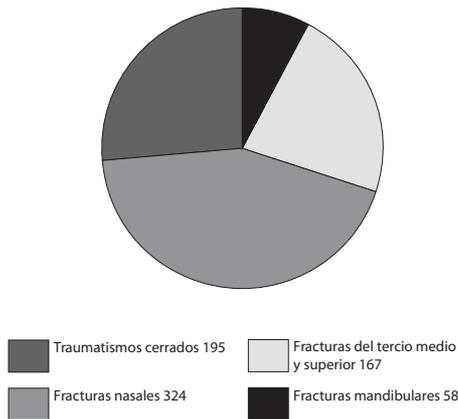


Gráfico 1. Total de pacientes con trauma maxilofacial (n=744) en el período 1996-2001.

CASO 1

Paciente masculino de treinta años que sufrió un accidente de motocicleta, ingresa presentando asimetría facial y hematoma del periorbital bilateral, diplopía, anestesia facial en el área correspondiente a la inervación del nervio infraorbitario en forma bilateral, crepitación facial y movilidad patológica facial. La tomografía computarizada (TC) en cortes axiales y coronales reveló fracturas del piso orbitario de manera bilateral (las fracturas en el derecho era de tipo directo y las del lado izquierdo de tipo indirecto); presentaba además fractura de la pared lateral de ambas órbitas, fractura del techo de la órbita izquierda, fractura de la base de ambas apófisis del pterygoides, fractura bilateral del hueso del malar, fractura de los senos maxilares, fractura de la región nasotmoidal y fractura nasal. Se encontró enfisema de la región cervical con disección del territorio de los grandes vasos del cuello y neumomediastino, el cual era asintomático.

La terapia quirúrgica consistió en osteosíntesis con placas y tornillos, el suelo orbital se reparó con malla del titanio. El examen oftalmológico reveló papila bilateral pálida, sin que la agudeza visual fuera dañada. La evolución del neumomediastino fue espontánea. La terapia antibiótica se efectuó con ampicilina-sulbactam durante 10 días (caso 1 figuras 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6).

CASO 2

Paciente masculino de veintiséis años. Las lesiones fueron producidas en un accidente de motocicleta. Presenta hematoma del periorbital izquierdo, diplo-

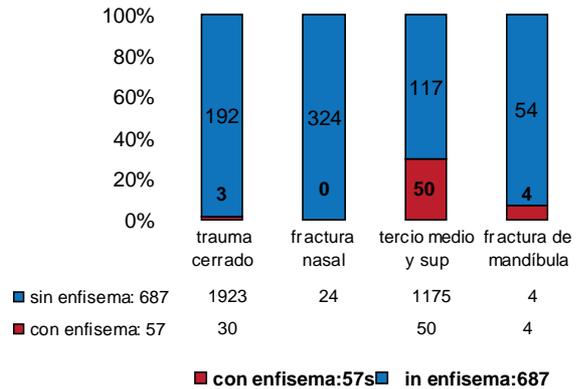


Gráfico 2. Ocurrencia de enfisema según el tipo de lesión.

pía, crepitación facial, paresia del nervio facial izquierdo, anestesia en el territorio del nervio infraorbitario. La TC evidenció fractura del seno maxilar, de la órbita, arco cigomático izquierdo, seno etmoidal y la pirámide nasal. El paciente presentó enfisema orbitario bilateral, y enfisema del canal óptico izquierdo, disección del cuello, la mejilla y de vasos grandes.

Se realizó osteosíntesis con placas y tornillos; la región orbitaria se reparó con malla del titanio. La cobertura antibiótica fue efectuada con ampicilina-sulbactam durante 10 días. (el caso 2 cuadro 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6).

CASO 3

Paciente de cuarenta y siete años, que ingresa con lesiones como consecuencia de una riña. Presenta edema periorbitario, crepitación facial, epistaxis, diplopía y anestesia facial en la región del nervio infraorbitario. La TC reveló una pequeña fractura de la pared del anterolateral del seno maxilar derecho y de la órbita con enfisema del cuello que disecó la región de vasos grandes cervicales. La fractura del seno maxilar no fue tratada quirúrgicamente. La terapia antibiótica se realizó con ampicilina-sulbactam durante 10 días. (el caso 3 cuadro 3-1, 3-2, 3-3, 3-4). No se realizó ninguna intervención quirúrgica.

RESULTADOS

De los pacientes admitidos con fracturas faciales que comprometían el tercio medio y/o el tercio superior, 29,94% (50/167) presentaron enfisema facial. En este grupo, 3 pacientes cursaron concomitantemente con enfisema del cuello y uno de ellos desarrolló neumome-



Figura 1. Caso 1. Paciente con hematoma periorbitario bipolar. Enfisema de cara, cuello y mediastino. Signo de Rowe presente bilateralmente.



Figura 3. Caso 1. Obsérvese el neumomediastino sin neumotórax.

diastino. En los casos presentados todos tuvieron evolución clínica favorable, sin complicaciones en el momento agudo y con un seguimiento de 5 meses. En el grupo de pacientes que presentó fractura de mandíbula, 6,9% (4/58) desarrollaron enfisema local. Los pacientes con traumatismos faciales en correlación con el enfisema orbital fueron el 1,5% (3/195) de los casos. Los pacientes con fracturas nasales no desarrollaron enfisema facial (Gráfico 2). En ningún caso hubo comunicación posterior de repetición del enfisema ni mediastinitis.

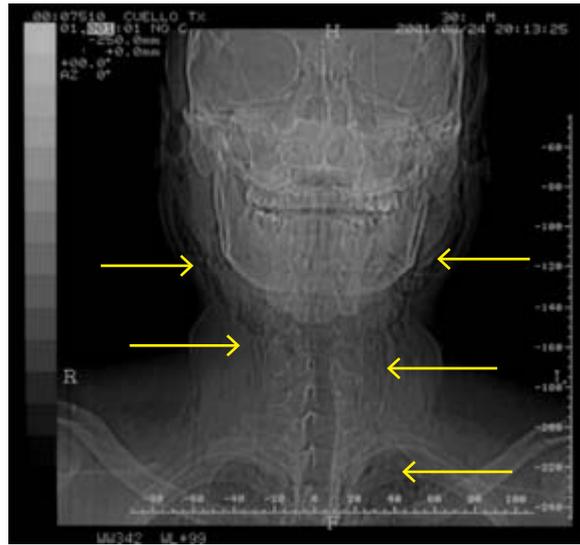


Figura 2. Caso 1. Nótese la disecación facial causada por el enfisema en la región facial, el cuello y el mediastino.

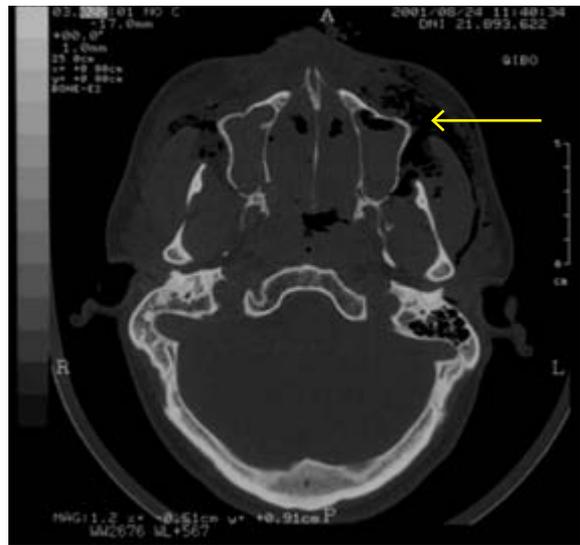


Figura 4. Caso 1. El aire produjo una disecación de los tejidos blandos desde el seno maxilar a través de la región parotídea. Se observa presencia de aire en la región condilar.

DISCUSIÓN

El enfisema facial producto de un traumatismo maxilofacial raramente se extiende caudalmente, es decir de la región facial al cuello o, más raramente aún, hacia al mediastino. Varias teorías intentan explicar esto:

1. Robert C. Low describe una comunicación libre y directa entre el mediastino posterior y el espacio retrovisceral, llamado espacio peligroso (*danger space*).²⁵
2. S. R. Abdulla define que el aire podría viajar libremente desde la región pterigomandibular, sublingual, parafaríngea y retrofarín-

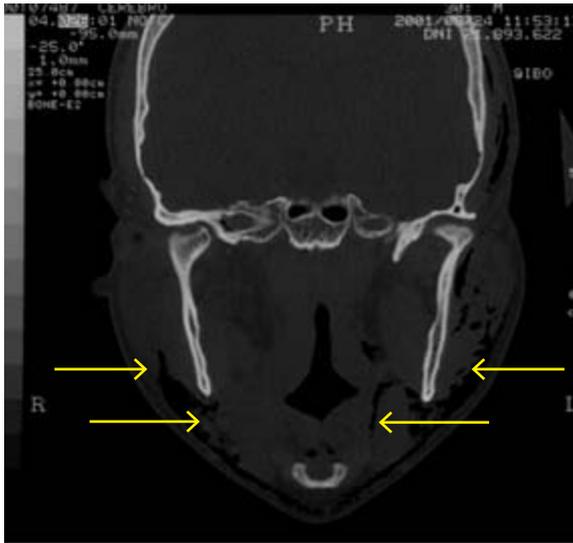


Figura 5. Caso 1. Obsérvese la patente de disección parotídea, submaxilar y parafaríngea descrita por Abdulla.

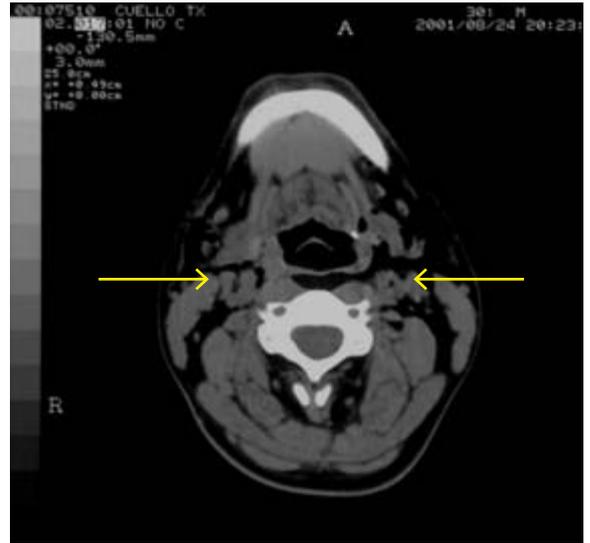


Figura 6. Caso 1. El enfisema llega hasta la zona retro y parafaríngea de la región cervical. Presenta disección de los grandes vasos del cuello.

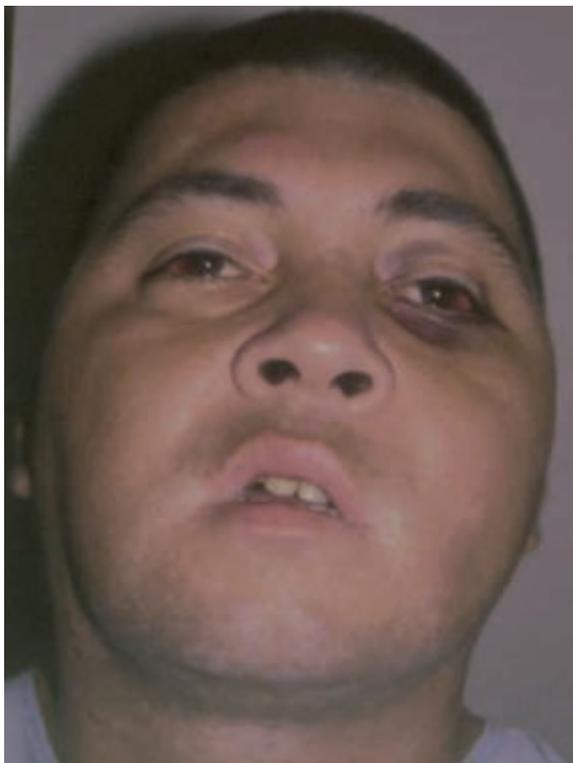


Figura 7. Caso 2. Nótese el hematoma periorcular, el enfisema facial y la parálisis del VII par izquierdo. Signo de Rowe positivo.

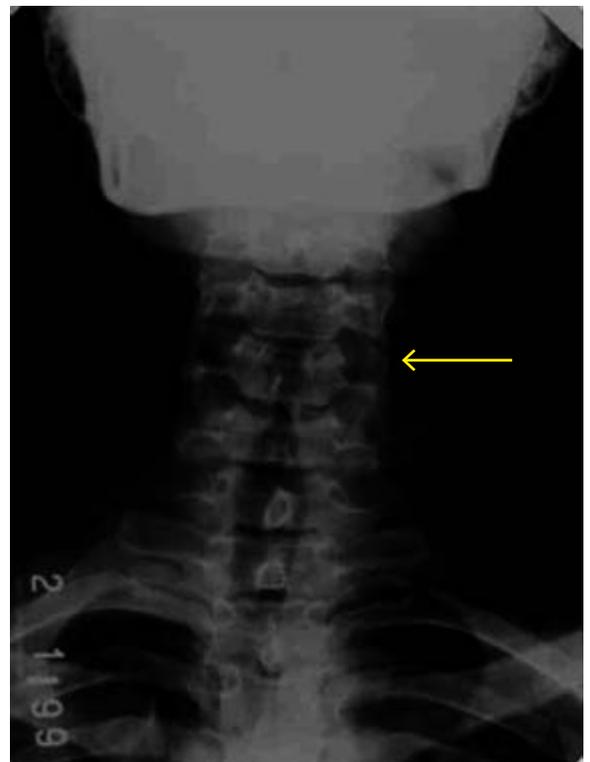


Figura 8. Caso 2. Enfisema cervical, vista frontal.

- gea hacia el mediastino, debido a la comunicación libre entre la región submaxilar y paraamigdalina.⁴
3. Lau Kam-Yung postula que el aire se introduciría hacia el mediastino a través de la ruptura de la fascia visceral entrando en el espacio visceral del cuello y luego más al tórax.²⁶

El mecanismo fisiopatológico que causaría la movilización aérea estaría producido por una diferencia de presión como resultado de una maniobra de Valsalva o un aumento en la resistencia aérea durante la espiración. Ambas circunstancias podrían actuar en forma simultánea con una comunicación directa con los senos paranasales y una diferencia de presión.



Figura 9. Caso 2. Enfisema cervical, vista lateral.

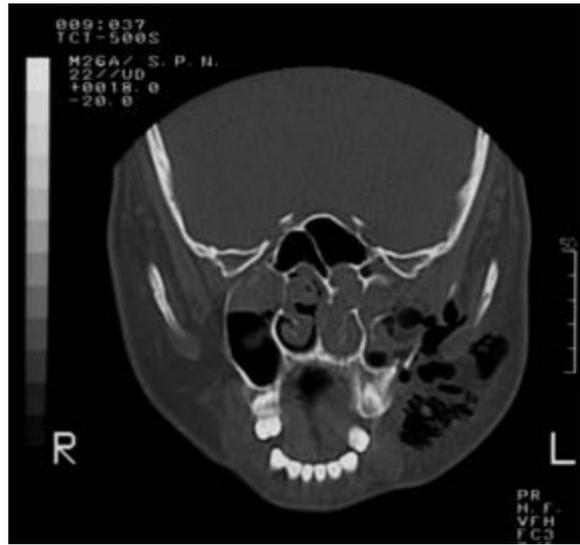


Figura 10. Caso 2. Obsérvese el aire en dirección del seno maxilar hacia la región parotídea.

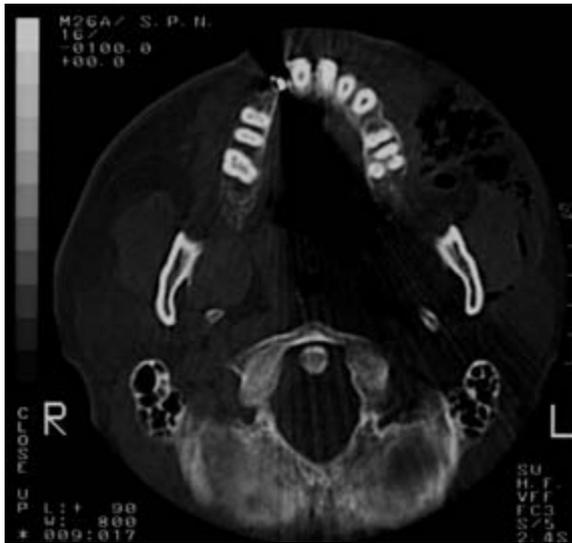


Figura 11. Caso 2. Enfisema de la región parotídea.

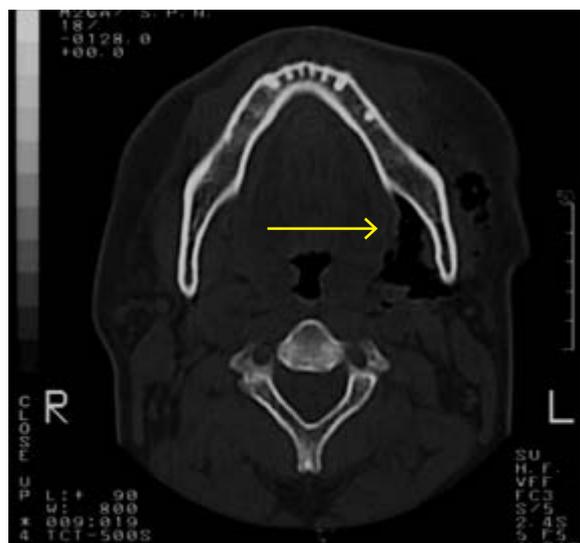


Figura 12. Caso 2. Enfisema parotídeo, submaxilar y de cuello.

El signo de Hamman es patognomónico de neumomediastino, y ocurre con una frecuencia variable que va del 50 al 80%.²¹ En la auscultación del pecho, esta señal es similar a la de un roce o crunch causado simultáneamente por la salida de aire de la hendidura de la pleura parietal con los latidos del corazón. El neumomediastino puede ser asintomático en el 8% de los casos.² Dicho signo no se auscultó en nuestro caso.

El desarrollo de enfisema orbital sin fractura aparente o posible de diagnostica en os estudios de TC podría ser debido a una fractura en puerta-trampa (*trap-door*) de la pared interna de la órbita, en la región nasomaxilar. En este caso, el mecanismo permitió la entrada de aire, pero bloqueó su salida.

Los pacientes con fractura de la mandíbula y enfisema presentaron fracturas expuestas.

Los pacientes con lesión nasal son incluidos en otra serie. Nosotros pensamos que, debido a que el aire penetraría a la región orbitaria al fracturarse la pared del nasomaxilar, hay que incluirlos en el grupo de pacientes con fractura de la pared interna de la órbita; por lo tanto, consideramos que corresponde que sean incluidos en el grupo con daño orbitario.

CONCLUSIONES

En los pacientes con el enfisema del mediastino, el aire proviene de los senos paranasales, par-



Figura 13. Caso 3. Paciente con pobre sintomatología.

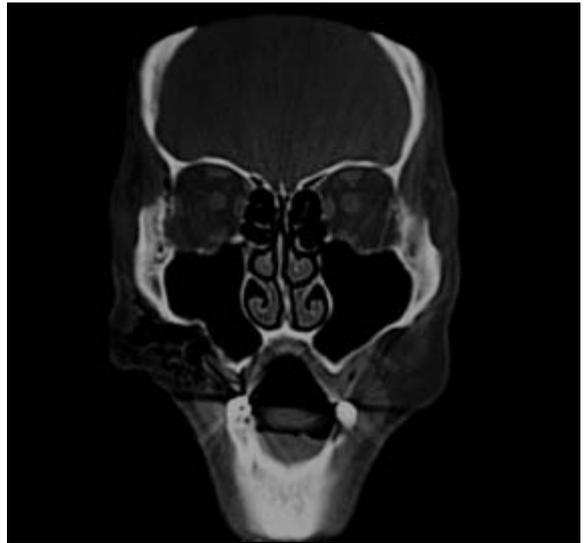


Figura 14. Caso 3. Enfisema en la región parotídea.

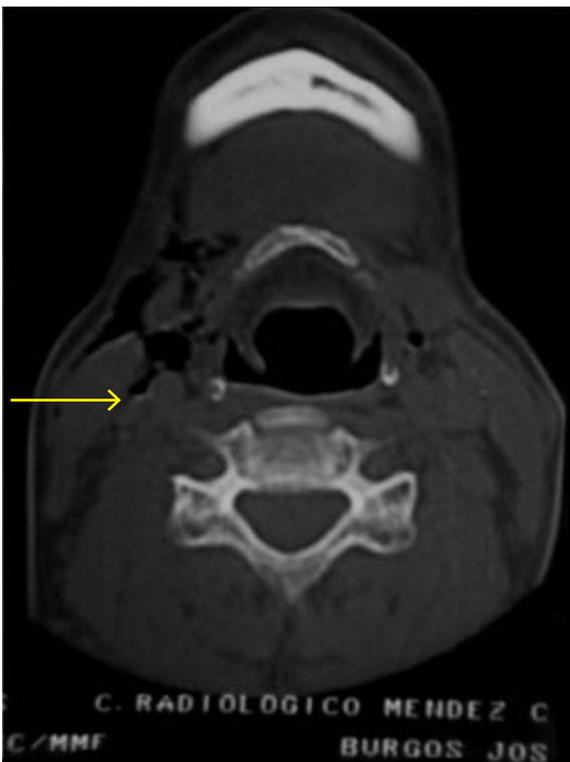


Figura 15. Caso 3. Disección de los grandes vasos del cuello.

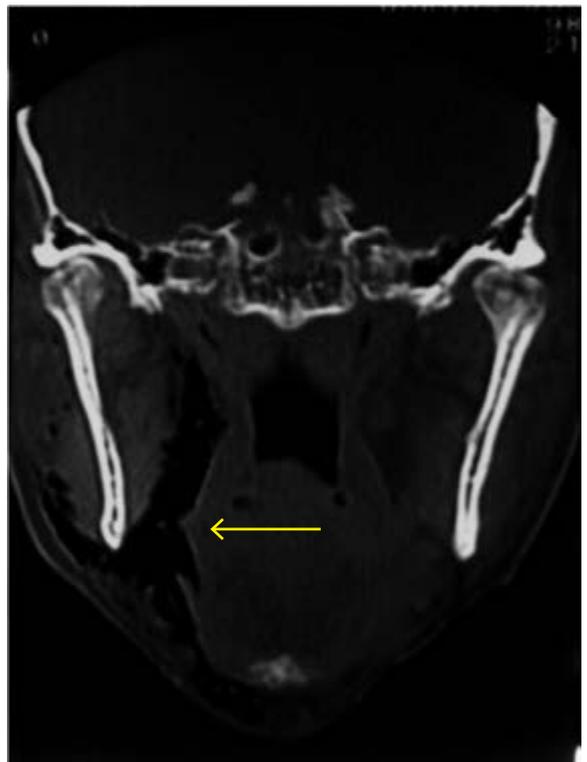


Figura 16. Caso 3. Enfisema parafaríngeo.

ticularmente del seno maxilar, y progresaría hacia el cuello y luego al tórax como consecuencia de una maniobra de Valsalva al momento del traumatismo, con el desarrollo consecuente de neumomediastino.

El modelo de la disección aquí observado, en nuestros casos, es similar al propuesto por Abdulla.

En caso de trauma maxilofacial asociado a enfisema cervical o del mediastino, siempre deberá descartarse, en primera instancia, la presencia de lesiones viscerales del cuello o del tórax.

Todos los pacientes con enfisema del cuello o del mediastino deben recibir profilaxis antibiótica rutinariamente con el fin de prevenir una mediastinitis.

BIBLIOGRAFÍA

- Schoem SR, Choi SS, Zalzal GH. Pneumomediastinum and pneumothorax from blunt cervical trauma in children. *Laryngoscope* Mar 1997; 107(3): 351-6.
- Alvin P, Pariente D, Courtecuisse V. Pneumomediastinum in a young girl with anorexia nervosa. *Rey C. Arch Pediatric* Jul 1994;1(7): 652-4.
- Ho HC, Burchell S, Morris P, Yu M. Colon perforation, bilateral pneumothoraces, pneumopericardium, pneumomediastinum, and subcutaneous emphysema complicating endoscopic polypectomy: anatomic and management considerations. *Am Surg* Sep 1996; (62) 9: 770-4.
- Abdulla SR, Sen A. Mediastinal emphysema after a minor oral laceration. *Emerg Med J* 2002 Mar;19(2):182.
- Robiony M et al. Subcutaneous emphysema of the periorbital area following orthognathic surgery. *Br J Oral Maxillofacial Surg* Dec 1996; 34 (6): 541.
- Ruiz Gomez JM, Lorenzo Rojas J, Cortes Sanchez P. Emphysema in the tonsil surgery. A case report. *Acta ORL España* May 1998; 49 (4): 321-3.
- Choung R, Bolnad TJ, Piper MA. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema associated with temporomandibular joint surgery. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol* Jul 1992; 74 (1): 2-6.
- Lee HY, Samit A, Mashberg A. Extensive post-traumatic subcutaneous emphysema and pneumomediastinum following a minor facial injury. *J Oral Maxillofacial Surg* Sep 1987; 45 (9): 812-5.
- Onishi S, Ono F, Hasegawa H, Yasukawa M. Pneumomediastinum and massive subcutaneous emphysema associated with dermatomyositis. *Intern Med.* 2012;51(24):3449-50. Epub 2012 Dec.
- Carolan PL, Wright SL, Jha V. Spontaneous pneumorrhachis. *Pediatr Emerg Care.* 2013 Apr;29(4):508-9. doi: 10.1097/PEC.0b013e31828a38ad.
- Abolnik I, Lossos IS, Breuer R. Spontaneous pneumomediastinum: a report of 25 cases. *Chest* July 1991; v100 n1 p93 (3).
- Birrer RB et al. Orbital emphysema: how common, how significant? *Ann Emerg Med* Dec 1994; 24 (6): 1115-1118.
- Calvo Boizas E et al. Subcutaneous cervical emphysema secondary to tooth extraction. *Acta Otorrinolaringol España* Jun-Jul 1997; 48 (5): 413-5.
- Fangman B, Penna KJ. Pneumomediastinum, pneumopericardium, orbital subcutaneous emphysema as consequence of low energy impact facial trauma. *NY State Dent J.* 2012 Nov;78(6):25-8.
- Abrahamian FM et al. Traumatic pneumomediastinum caused by isolated blunt facial trauma: a case report. *J Emerg Med* Jul 2000; 19 (1): 43-6.
- Tofield J. Pneumomediastinum following fracture of the maxillary antrum. *Br J Plast Surg* Apr 1977; 30 (2): 179-8.
- Ashley M et al. Pneumomediastinum: an unusual radiographic finding following mid-facial trauma injury. *Injury* Apr 1997; 28 (3): 229-30.
- Habal MB et al. Mediastinal emphysema secondary to fracture of orbital floor. *Am J Surg* May 1972; 123 (5): 606-8.
- Sansevere JJ, Badwal RS, Najjar TA. Pneumomediastinum following blowout fracture of the medial orbital wall: a case report. *Int J Oral Maxillofacial Surg* Oct 1993; 22 (5): 278-81.
- Rashid MA, Wikstrom T, Ortenwall P. Pneumomediastinum after nasal fracture. *Eur J Surg* 1999; 165: 903-4.
- Switzer P et al. Pneumomediastinum associated with zygomatic-maxillary fracture. *J Can Assoc Radiol* Dec 1974; 25 (4): 316-8.
- Flood TR. Mediastinal emphysema complicating a zygomatic fracture: a case report and review of the literature. *Br J Oral Maxillofacial Surg* Apr 1988; 26 (2): 141-8.
- Sansevere JJ et al. Cervical and mediastinal emphysema secondary to mandible fracture: case report and review of the literature. *Int J Oral Maxillofacial Surg* Oct 1993; 22 (5): 278-81.
- Baumann MH, Sahn SA. Hamman's sign revisited: pneumothorax or pneumomediastinum? *Chest* Oct 1992; v102 n4 p128 (2).
- Law RC, Fouque CA, Waddell A, Cusic E. Penetrating intra-oral trauma in children. *BMJ* January 1997; 314: 50.
- Lau Kam-Yung. Pneumomediastinum caused by subcutaneous emphysema in the shoulder: a rare complication of arthroscopy. *Chest* May 1993; v103 n5 p1606 (3).

ULTRA-LIFT: RITIDECTOMÍA CON ULTRASONIDO

Néstor Vincent

RESUMEN

El face-lift es una de las intervenciones más realizadas por cirujanos plásticos. La técnica que se describe aquí utiliza la energía ultrasónica para ayudar a elevar un colgajo de piel de la cara, que permite la preservación de tejido vascular, linfático y estructuras nerviosas, lo que disminuye la morbilidad asociada a este procedimiento. Al preservar las estructuras nobles disminuye la inflamación posoperatoria y se acorta considerablemente la duración de la equimosis con respecto al face-lift no ultrasónico.

Palabra clave: ultra-lift.

SUMMARY

The face-lift surgery is one of the most skillful interventions performed by plastic surgeons. We use ultrasonic energy to raise a flap of skin on the face, this allows the preservation of vascular, lymphatic tissue, nerve structures, thereby decreasing the morbidity associated with this procedure. Indemnity in noble structures reduces postoperative inflammation and it shortens considerably the duration of the bruising. The incidence in the formation of hematoma is less that doing a non ultrasonic face-lift.

Key word: ultra-lift.

MATERIAL Y MÉTODO

El *lifting* es uno de los procedimientos invasivos realizados con mayor frecuencia en la cirugía plástica, pero sigue siendo uno de los recursos más controvertidos. La aparición de complicaciones graves ha creado cuestionamientos concernientes a la seguridad del *lifting*. Entre los informes de complicaciones se cuentan posoperatorios tórpidos, con hematomas, cicatrices no deseadas y alguna disestesia, eventualmente, en pacientes que no calificaban para este procedimiento convencional por enfermedades asociadas o secundarismos quirúrgicos.

Aquí describimos un adicional a las técnicas habituales, que a nuestro criterio es un avance tecnológico, donde convergen mayor seguridad y mejor resultado.



Figura 1. Byron 3000.



Figura 2. Desgrasado.



Figura 3. Despegue.



Figura 4. Modelación del colágeno.



No hay que creer que todo lo nuevo reemplaza a lo establecido, pero sí observar que los mejores conocimientos en algún momento fueron novedosos y cuestionados.

El colágeno es una proteína que desempeña un papel crítico en la arquitectura de la piel. La cualidad que transmite es la fuerza y resistencia. Al conseguir el calentamiento del colágeno, al final de la práctica este re-



Figura 6. Paciente 2. Izquierda: antes del tratamiento. Derecha: después del tratamiento.



Figura 7. Paciente 3. Izquierda: antes del tratamiento. Derecha: después del tratamiento.

cobra las propiedades como elasticidad, retracción y retención, cualidades propias de una piel joven.

El envejecimiento de la piel radica, esencialmente, en el estiramiento del tegumento y esto se produce por afinamiento y elongación del colágeno.

La energía eléctrica se convierte en energía ultrasónica mediante un generador de ultrasonidos conectado a una pieza de mano que contiene un cristal piezoeléctrico una cánula de titanio sólida de 3 mm.

Es importante calibrar el artefacto usando ciclos de alta frecuencia, lo que asegura la focalización

del haz y una potencia ajustada para no producir desnaturalización proteica por quemadura.

Con una mayor frecuencia, el ultrasonido ingresa más rápidamente, y la velocidad depende de la densidad y elasticidad del medio en que esté atravesando (impedancia), que se ve facilitada en un medio superhúmedo. La impedancia determina la dispersión y pérdida de dirección del haz (reflexión), lo que define la eficacia del procedimiento.

La introducción de la modalidad pulsado es de vital importancia; permite mayores potencias porque el *delay* provoca el enfriamiento del tejido tratado y de



Figura 8. Túneles con ultra-lift.

esa manera se logra un daño controlado con más potencia que la que se podría usar con un modo continuo A nivel clínico, se obtiene menor sangrado (menor cantidad de hematomas o equimosis), menos dolor (la flexibilidad del tejido sanguíneo y nervioso hace de resistir más tiempo a las ondas ultrasónicas y sin sufrir daños).

La energía ultrasónica ha sido utilizada desde 1987 por Scuderi,¹ quien describió una nueva técnica para la emulsificación del tejido graso mediante ondas ultrasónicas aplicadas sobre los adipocitos por un proceso conocido en física como *fenómeno de cavitación* intraparenquimatosa. Este último fue luego perfeccionado por Zocchi.¹⁰⁻¹³ La energía ultrasónica se ha utilizado principalmente en la liposucción, lo que nos permite entender que, dependiendo de la cantidad de energía que aplicamos al cuerpo, podemos crear un espacio subcutáneo, preservando el suministro vascular, neurológico y linfático a la piel.^{4,5} En 1992, Embraer describió el uso de liposucción superficial para promover la contracción de la piel que lo recubre.⁶

En 1996, Illouz y Flageul describieron la endobioestimulación cutánea, en el que la liposucción se realiza en un plano superficial. En 2001, Navarro-Viana⁷ reportó la técnica de la *ultra-lipo-lift*, que utiliza la energía de ultrasonido en procedimientos de rejuvenecimiento.

Con ésta última, el ultrasonido se utiliza en la cara y el cuello para lograr la emulsión grasa en el tercio inferior, retracción de la piel y disminución del volumen en el tercio superior de la cara. La ritidectomía puede o no estar asociada a este procedimiento.

El uso específico de la energía ultrasónica para crear el espacio entre la piel y el sistema aponeurótico submucoso (SMAS)² es especialmente beneficioso para los siguientes casos:

- Pacientes con caras redondas, permitiendo el adelgazamiento del colgajo.
- Pacientes con caras delgadas, utilizando menor intensidad ultrasónica para despegar el colgajo sin adelgazamiento y continuar el trabajo en el SMAS más adelante.
- Pacientes fumadores o con severos problemas de perfusión sanguínea donde es vital la preservación de vasos para evitar necrosis (como diabéticos) o antecedentes de cicatrices viciosas o dehiscencias, atribuidas a una baja percusión.⁸

Este método asegura menor flaccidez (al modelar el colágeno produce la contracción y tonificación de la piel remanente); la fricción molecular no solo favorece la permeabilidad de la membrana citoplasmática sino también eleva la temperatura, provocando una modelación proteica que produce retracción del colágeno y por ende de la piel.^{2,3} La infiltración tumescente hiperhúmeda (ya que un medio húmedo favorece a la dispersión del haz ultrasónico disminuyendo la reflexión, optimizando su eficacia). Los trazos elaborados son lentos (para darle el tiempo para que actúe el ultrasonido) suaves y convergentes.

De esta manera, la energía ultrasónica se utiliza como una herramienta que ayuda a la elevación (por la retracción)^{2,9} y movilización del *skin flap* estrictamente en las áreas necesarias, y no la separación completa del colgajo, preservando así los vasos sanguíneos, nervios y linfáticos.

La infiltración de las zonas de incisión previamente marcadas se realiza con una solución de lidocaína al 2% con epinefrina. Generalmente, en mejilla y submentón solo solución fisiológica 200 cc, se utilizan no más de 100 ml de esta solución en cada lado.

Utilizando el dispositivo Lysonix 3000 en el modo de pulso y con 22.5 kHz de potencia, se realiza así la liposucción asistida por ultrasonido con una cánula hueca de 3 mm y más tarde una cánula sólida de 2 mm, para elevar el colgajo de piel del centro y tercio inferior de la cara, preservando las estructuras anatómicas vitales que proporcionan el riego sanguíneo e inervaciones. Se aplica entre 40 a 60% de la intensidad total de energía si queremos adelgazar el colgajo dermograso y hasta un 20% de potencia si queremos elevar el colgajo de piel solamente. Se tracciona siguiendo vectores en sentido vertical, se sutura el SMAS con puntos de nylon 4-0 y se retira el exceso de piel.

En un estudio realizado a 80 pacientes se observó que el tiempo de tratamiento en promedio fue de 1 hora 45 minutos, la incidencia de hematoma fue 3%, la ne-

crisis del colgajo 0%, la duración de la equimosis 6,8 días promedio y el grado de satisfacción de los pacientes fue: 61,5% muy satisfechos, 48,5% solo satisfechos, poco satisfecho 0% y no satisfecho 0%.

La edad promedio fue 56,7 años, con un desvío estándar de 7 años, 62 mujeres (75%), 18 hombres (22,5%), 65 primarias (81,25%), 15 ritidectomías secundarias (18,75%), 20 fumadores (25%), 17 diabéticos (21,25%).

CONCLUSIÓN

La evidencia demuestra que la aplicación de ultrasonido permite una mayor preservación de los tejidos (arterias, venas, linfáticos y nervios). El efecto clínico es menos hematoma y dolor, menos irregularidades de la piel y la recuperación posoperatoria más rápida.

Este resultado podría ser de gran beneficio para los pacientes con deficiencia en el suministro vascular como los fumadores, los diabéticos y personas con trastornos del tejido conectivo.

La principal consecuencia de este efecto *lifting* es la posibilidad adelgazar completamente la dermis, la cual si-

gue conectada a las estructuras más profundas por su trama microvascular (venosas, arteriales y linfáticas) y por una red muy elástica de fibras conectivas que ofrece un enorme potencial retráctil.

Los resultados han demostrado que si la infiltración tumescente es realizada correctamente, el aumento de temperatura puede ser inferior a 5°C durante los primeros 5 minutos de la aplicación de la energía. Después de este punto, la temperatura aumenta hasta 3°C por cada minuto adicional de energía aplicada. Por esta razón, se limita la duración del ultrasonido a un máximo de 5 minutos y nunca se aplica energía de manera estática. Esto definitivamente ayuda a evitar el daño térmico del tejido. Además, los resultados han demostrado que la mejor retracción de la piel se observa 6 meses después de la cirugía. Cuando la energía ultrasónica es aplicada como una herramienta de disección en cirugía facial, sus ventajas son un período de recuperación más rápido y menor morbilidad para el paciente.

El ultrasonido seguirá siendo una herramienta muy útil en cirugía facial si se lo utiliza con buen criterio médico-quirúrgico. De esta manera, se proporciona a nuestros pacientes el mejor resultado posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gasperoni C, Salgarello M. Rationale of subdermal superficial liposuction related to the anatomy of subcutaneous fat and the superficial fascial system. *Aesthetic Plast Surg.* 1995 Jan-Feb;19(1):13-20.
2. de la Peña JA, Soto-Miranda MA, López-Salguero JF. Ultrasonically assisted face-lift. *Aesthetic Plast Surg.* 2012 Aug;36(4):780-787.
3. Grotting JC, Beckenstein MS. Cervicofacial rejuvenation using ultrasound-assisted lipectomy. *Plast Reconstr Surg.* 2001 Mar;107(3):847-855.
4. Kloehn RA. Liposuction with "sonic sculpture": six years' experience with more than 600 patients. *Aesthetic Surgery Journal* 1996 June 20;16(2):123-128.
5. Maillard GF, Schefflan M, Bussien R. Ultrasonic assisted lipectomy in aesthetic breast surgery. Submitted for publication ASPRS January 1996.
6. Maxwell GP, White D. Breast reduction with ultrasound assisted liposuction. *Operative Techniques in Plastic and Reconstructive Surgery.* 1996 Aug;3(3):207-212.
7. Navarro-Viana F. Rhytidectomy assisted with ultrasound techniques: the ultra-lipo-lift technique. *Aesthetic Plast Surg.* 2001 May-Jun;25(3):175-80.
8. Perez JA, van Tetering JP. Ultrasound-assisted lipoplasty: a review of over 350 consecutive cases using a two-stage technique. *Aesthetic Plast Surg.* 2003 Jan-Feb;27(1):68-76. Epub 2003 Apr 4.
9. Perez JA, van Tetering JP. Ultrasound-assisted lipoplasty: a review of over 350 consecutive cases using a two-stage technique. *Aesthetic Plast Surg.* 2003 Jan-Feb;27(1):68-76. Epub 2003 Apr 4.
10. Vogt T, Belluscio D. Controversies in plastic surgery: suction-assisted lipectomy (SAL) and the hCG (human chorionic gonadotropin) protocol for obesity treatment. *Aesthetic Plast Surg* 1987;11(3):131-56.
11. Zocchi M. Clinical aspects of ultrasonic liposculpture. *Perspect Plastic Surgery*1993;7:153-74.
12. Zocchi M. Ultrasonic assisted lipectomy. *Advances in plastic and reconstructive surgery*,vol 11. Saint Louis: Mosby Year Book;1995.
13. Zocchi M. The ultrasonic assisted lipectomy, instructional course. San Francisco: ASAPS Annual Meeting; March 1995.

COLGAJO DERMOMGLANDULAR DE APOYO EN MASTOPEXIA CON IMPLANTES DE MAMAS. TÉCNICA DE LA “HAMACA”

Agustín Alf¹, Carlos Zuleta Bechara², Víctor Vassaro³

RESUMEN

La ptosis mamaria es causa frecuente en la consulta al cirujano plástico, y las opciones quirúrgicas para su corrección son múltiples. A pesar de los avances en el tratamiento de esta alteración, los resultados impredecibles y las complicaciones siguen siendo frecuentes, sobre todo cuando se asocian a colocación de implantes mamarios. La dehiscencia de la herida, exposición del implante y la modificación de la forma de la mama, en especial del polo inferior, pueden estar presentes, a corto o largo plazo, en una paciente luego de realizarse una cirugía de pexia mamaria con implante.

Presentamos una nueva técnica quirúrgica para suspensión y protección del polo inferior a partir de un colgajo dermoglandular de pedículo interno inferior que lo llamaremos “hamaca”.

Este colgajo nos permite mantener más estable la forma de la mama a lo largo del tiempo y brindar mayor protección al implante en caso de dehiscencia de la herida.

INTRODUCCIÓN

La ptosis mamaria es causa de consulta cada vez más frecuente en el consultorio del cirujano plástico. Este descenso de la mama puede deberse a múltiples factores, como la acción de la gravedad, el cambio dinámico que se produce luego del amamantamiento, grandes volúmenes mamarios, etc.

Esta situación puede darse tanto en mamas que no han recibido cirugía de aumento del volumen como en aquellas que sí han pasado por este tipo de intervenciones.

La mastopexia es una operación destinada a restablecer la forma cónica y elevada, en una mama que ha descendido y perdido su forma.

La mejoría no es definitiva, ya que el tiempo y la fuerza de gravedad van a conspirar con el resultado obtenido por las manos del cirujano plástico.

1. Profesor adjunto carrera de Cirugía Plástica y reparadora de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

2. Especialista en Cirugía Plástica de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

3. Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Morón. Provincia de Buenos Aires (Argentina). Miembro del Consejo Académico de la Universidad Católica Argentina. CABA, Rep. Argentina.

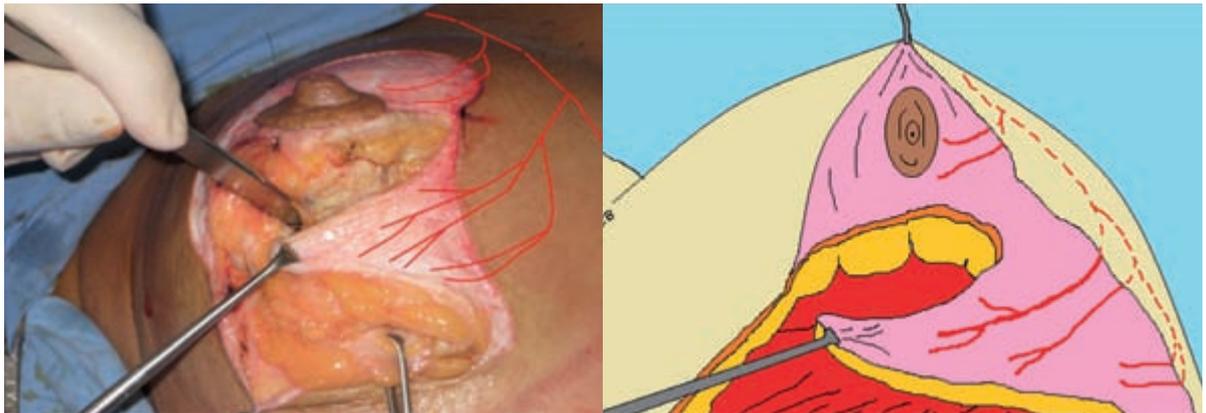


Figura 1. Vemos el colgajo triangular con base interna medial con vascularidad de las perforantes inferiores de la mamaria interna.

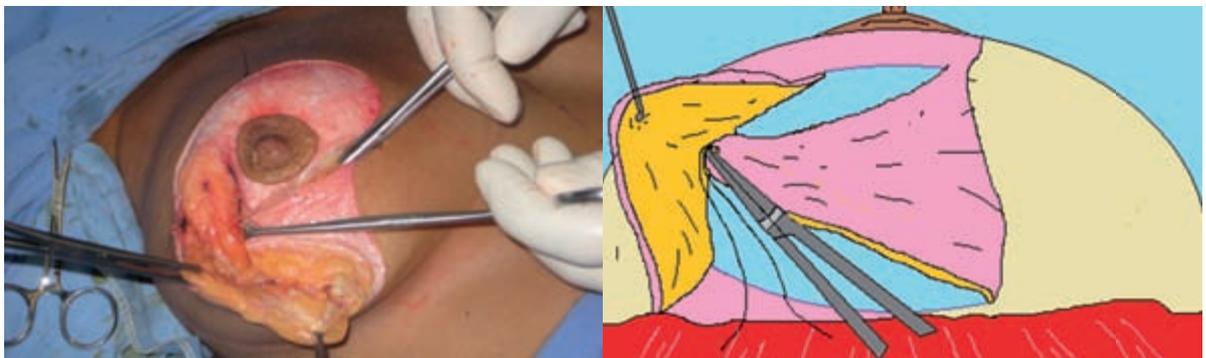


Figura 2. Extremo externo del colgajo en "hamaca" traccionado hacia la cara interna del pilar externo.



Figura 3. Marcación de la paciente.

Existe una gran cantidad de técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la mama ptósica y en todas ellas la evolución dinámica de la mama es impredecible, más aún si va acompañada de un implante mamario. Se describe un colgajo dermoglandular basado en un pedículo perforante interno inferior de la arteria mamaria interna, en forma de hamaca, que permite darle mayor estabilidad al resultado a largo plazo, ya que el implante se apoya sobre él y no sobre la cicatriz ver-

tical, y al mismo tiempo disminuye la posibilidad de dehiscencia de la herida y extrusión de la prótesis mamaria.

El objetivo de este trabajo es:

- Presentar una nueva técnica de pexia mamaria con implante, en la que se confecciona un colgajo dermoglandular basado en un pedículo interno inferior para protección y sostén de la prótesis. Técnica de la "hamaca".
- Evaluar el procedimiento en 15 pacientes operadas con esta técnica y el grado de satisfacción de los pacientes.

DESCRIPCIÓN DEL COLGAJO

El colgajo en hamaca está constituido por tejido dérmico, adiposo y glandular del polo inferior mamario, y presenta una forma triangular con base interna medial de aproximadamente 5 cm. Su vascularidad está dada por las perforantes inferiores de la arteria mamaria interna (Figura 1). El largo del colgajo corresponde a la zona despigmentada por debajo de la areola sin que supere los 5 cm. El extremo externo de este colgajo triangular es trac-

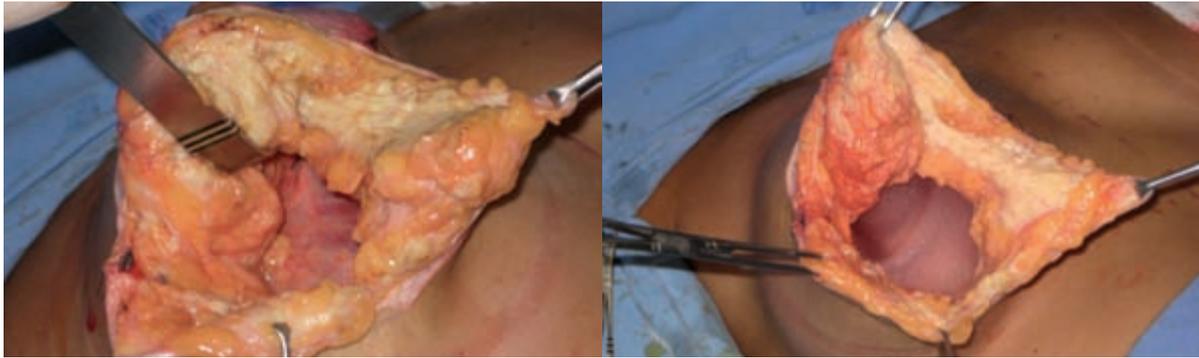


Figura 4. A. Diseción del bolsillo subglandular. B. Vemos la prótesis en el plano subglandular.

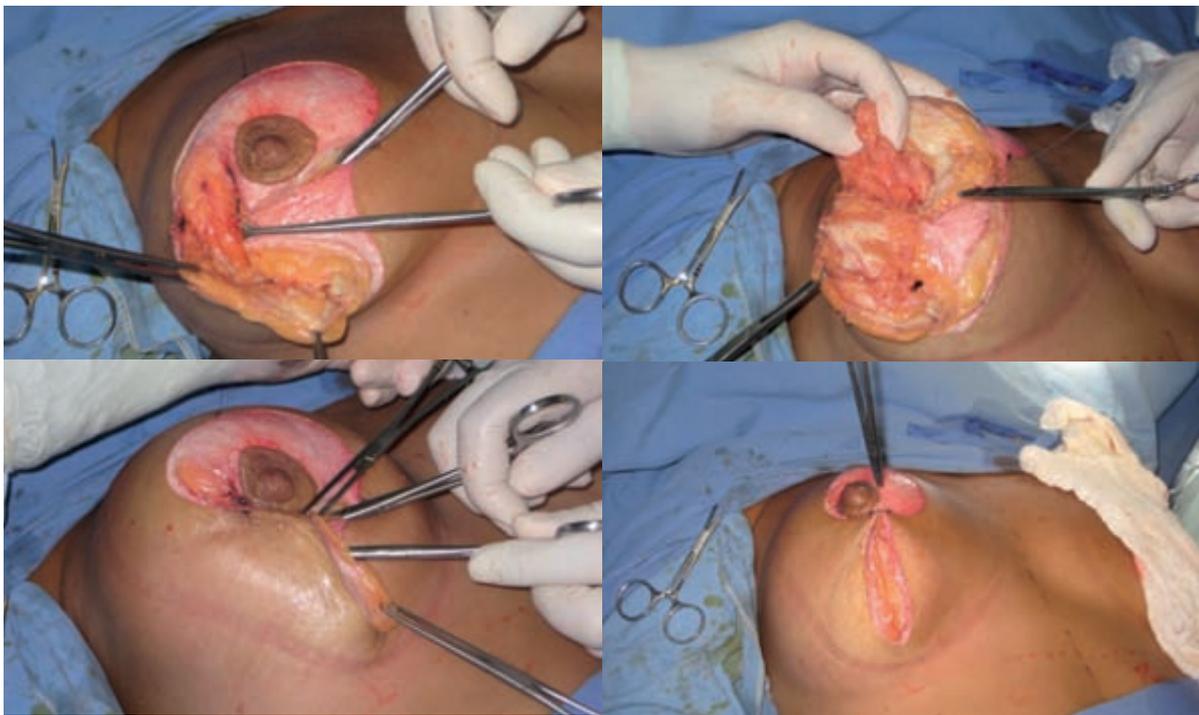


Figura 5. A. En esta secuencia vemos como el colgajo en "hamaca" es presentado. B. Suturado a la cara interna del pilar externo mamario. C y D. Cierre de la cicatriz vertical.

cionado a la cara interna del pilar externo mamario, conformando así la suspensión del mismo asimilando la forma de una hamaca (**Figura 2**).

MATERIALES Y MÉTODOS

Pacientes

Se llevó adelante un análisis prospectivo sobre 15 pacientes, en el período de un año, las cuales fueron intervenidas por el mismo equipo quirúrgico. El promedio de edad fue de 37,5 años; 5 pacientes correspondían al grado II y 10 grado III. Según la clasificación de ptosis mamaria de P. Regnault.¹⁷

Fueron excluidas de este trabajo aquellas pacientes que no cumplieron con el seguimiento posoperatorio.

Técnica quirúrgica

El primer paso es la marcación, que se realiza con la paciente de pie y utilizando el cartabón de Weiss. Marcamos la nueva localización de complejo areola pezón (CAP) y la zona de desepidermización por debajo de la areola hasta el surco mamario en forma de V (**Figura 3**).

La posición quirúrgica de la paciente es en decúbito ventral, con los brazos en cruz si la inclusión mamaria va a colocarse en el espacio retroglandular, o en aducción si se realizara en el espacio retro-

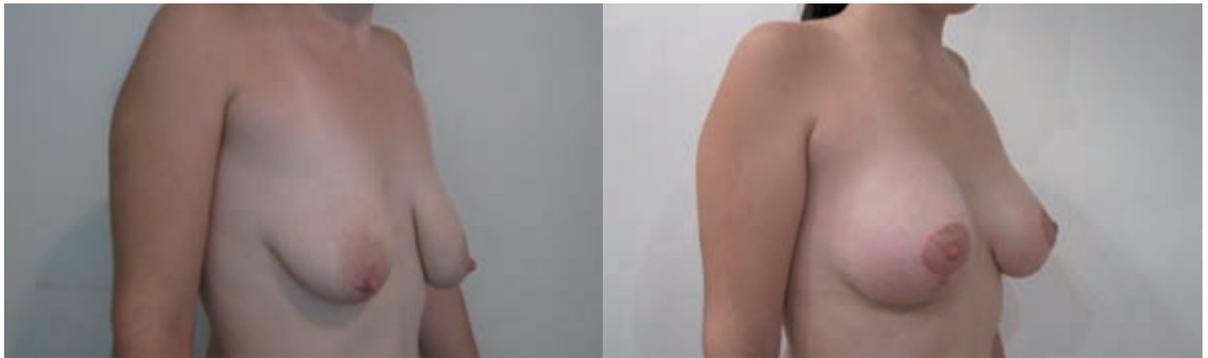


Figura 6. Caso clínico 1. Preoperatorio (izquierda) y posoperatorio.



Figura 7. Caso clínico 2. Preoperatorio (izquierda) y posoperatorio.

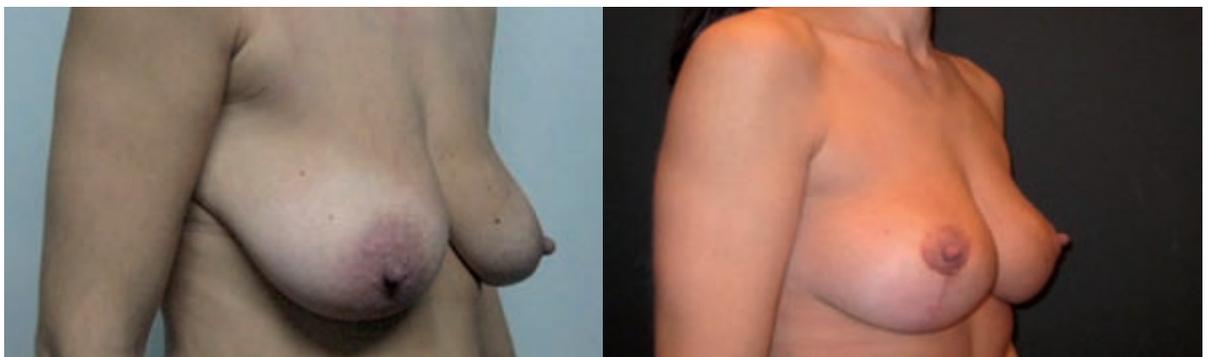


Figura 8. Caso clínico 3. Preoperatorio (izquierda) y posoperatorio.

muscular, para mantener el músculo pectoral mayor en relajación.

La anestesia fue local con neuroleptoanalgesia en 10 pacientes y general en los 5 restantes. Siempre realizamos la infiltración de la mama con lidocaína al 2% con epinefrina para disminuir el sangrado.

Se realiza la desepidermización de la mama por dentro de la marcación, dejando intacta la red vascular subdérmica para así asegurar una buena irrigación del CAP.

Se secciona la mama sobre el pilar externo desde la areola hasta el surco mamario hasta llegar al plano subglandular.

Se realiza un bolsillo subglandular cuyos límites son:

por debajo el surco mamario, por dentro hasta dos centímetros del esternón, por arriba hasta el tercer espacio intercostal, y por fuera la línea axilar anterior.

En este momento se puede determinar el tipo de implante a utilizar, la forma, el volumen y el espacio a colocarlo, que puede ser subglandular, sub facial¹³ o subpectoral,¹⁴ *dual plane*,¹⁵ doble plano invertido.¹⁶

Se secciona en forma horizontal por debajo de la areola en toda la zona desepidermizada y en todo el espesor del colgajo dermoglandular, confeccionándose así un colgajo de tipo triangular con base interna inferior irrigado por las perforantes internas medias e inferiores.



Figura 9. Caso clínico 4. Preoperatorio (izquierda) y posoperatorio.

Se coloca el implante mamario y se eleva el CAP; en nuestros casos usamos un pedículo superointerno.

Se realizan puntos desde el vértice externo del colgajo en hamaca hasta la cara interna del pilar externo glandular. Esto nos permite cubrir y proteger todo el polo inferior de la prótesis, ya que la sutura vertical se apoya sobre este colgajo.

Se toman la distancia desde la areola y a los 5 cm se realiza la incisión horizontal compensatoria tratando de que esta quede en el surco mamario.

En ninguno de los pacientes operados se dejó drenajes, pero consideramos que de ser necesario hay que utilizarlos en forma aspirativa.

Por último, se realizan las suturas de piel y el vendaje compresivo de la mama.

RESULTADOS

Esta técnica quirúrgica fue utilizada 15 pacientes con ptosis mamaria grado II-III en quienes se buscaba realizar mastopexia más aumento del volumen mamario. Los controles posquirúrgicos se realizaron a los 3 días, a la semana y a las 2 semanas, cuando se retiraron los puntos, al mes, a los 3 meses, a los 12 meses y a los 2 años de la cirugía.

En este período se encontró la siguiente complicación: 1 seroma unilateral que drenó espontáneamente y que se autolimitó en el lapso de 30 días sin producir dehiscencia de la herida ni extrusión de la prótesis.

El resto de las pacientes no presentaron complicaciones. El grado de satisfacción de las pacientes fue muy bueno, igual que con la utilización de la técnica de Peixoto, pero el colgajo de seguridad nos brinda la posibilidad de darle apoyo a la sutura vertical, mejor cobertura de la prótesis mamaria, mejor apoyo en la zona de la t invertida.

Tabla 1. Fuente de datos: historias clínicas de pacientes y registro fotográfico preoperatorio y posoperatorio.

Edad	Grado de ptosis	Plano de colocación	Complicaciones
23	II	Subpectoral	Ninguna
29	II	Dual plane	Ninguna
31	III	Subpectoral	Ninguna
32	II	Subpectoral	Ninguna
33	III	Subglandular	Ninguna
33	II	Subpectoral	Ninguna
35	III	Subglandular	Ninguna
36	III	Subglandular	Ninguna
38	II	Subglandular	Ninguna
39	III	Doble plano invertido	Ninguna
42	III	Subglandular	Ninguna
45	III	Subglandular	Seroma
46	III	Subglandular	Ninguna
48	III	Subglandular	Ninguna
53	III	Subglandular	Ninguna

DISCUSIÓN

A lo largo del tiempo, diversas técnicas han sido desarrolladas para poder lograr mantener a la mama en su posición, buena turgencia, un complejo areola-pezones bien posicionado y una cicatriz poco visible.

Nuestra técnica se aplicó teniendo presente todos estos principios y el resultado fue muy satisfactorio tanto para nosotros como para nuestras pacientes.

El efecto de cobertura de nuestro colgajo no solo le brinda protección al implante mamario sino también apoyo del mismo a la cicatriz vertical, disminuyendo así la posibilidad de dehiscencia de la herida y exposición de la prótesis mamaria.

Creemos que la técnica ideal para resolver esta alteración de la mama no existe aún, pero esta propuesta quirúrgica puede ser muy beneficiosa en el mantenimiento de los resultados a lo largo del tiempo.

Al mismo tiempo continuamos estudiando nuevas modificaciones que puedan aportar mejoras a nuestra técnica y, en definitiva, a nuestras pacientes.

CONCLUSIÓN

Consideramos que esta técnica (la técnica de la 'hamaca') es apropiada para conseguir una adecuada corrección de la ptosis mamaria, obtener el volumen desea-

do con la introducción de un implante mamario, dar apoyo a la cicatriz resultante para disminuir la posibilidad de dehiscencia de la herida y dar sostén al implante en su posición sin agregar morbilidad al procedimiento debido a la seguridad del colgajo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Maliniac JW. Breast deformities. Anatomical and physiological consideration in plastic repair. *Am J Surg* 1938;39:54.
2. Gagliardi EP. Mastoplastias reductivas. 40º Congreso Argentino de Cirugía Plástica, relato oficial, Buenos Aires, Mayo de 2010.
3. Benelli L. Periareolar mammoplasty técnica "round block". *Book of International Symposium on Recent Advances in Plastic Surgery. Sao Paulo, 3 de marzo, 1989.*
4. Lejour M. Vertical mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1993;92:985-986.
5. Peixoto G. Reduction mammoplasty. A personal technique. *Plast Reconstr Surg* 1980;65:266.
6. Marchac D, Olarte G. Reduction mammoplasty and correction of ptosis with a short scar. *Plast Reconstr Surg* 1982;69:45.
7. Ribeiro L, Backer E. Modifications in breast surgery: technique using a buried inferior-based pedicle. En: Hinderer U. (Ed.). *Rio de Janeiro: Abstract Book I Int. Congress. Isaps, Feb 6-11, 1972:29.*
8. Ribeiro L, Backer E. Mastoplastia con pedículo de seguridad. *Rev Esp Cir Plast* 1973;16:223.
9. McKissock PK. Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap. *Plast Reconstr Surg* 1972;49:245.
10. Strömbeck, J.O. Mammoplasty: Report of a new technique based on the two pedicle procedure. *Br. J. Plast. Surg.* 13:79,1960-1961
11. Mastopexia periareolar de Benelli. Técnica del bloque circular, Tomo IV, Cap. 299. En: Coiffman F. *Cirugía plástica, Reconstructiva y Estética, 3ra Edición, 2007:2888-2894.*
12. Ribeiro L. Mastoplastia de reducción con pedículo inferior, Tomo IV, Cap. 308. En: Coiffman F. *Cirugía plástica, Reconstructiva y Estética, 3ra Edición, 2007:2973-2987.*
13. Ventura OD, Rosati RE, Marino H, Marcello G. Mastoplastia de aumento en doble plano: una alternativa subfascial en la optimización de las indicaciones. *Cir Plást iberolatinoam (Madrid) 2008 oct-dic;34(4).*
14. Mottura AA. Breast augmentation: particular pearls for the subpectoral technique. En: Eisenmann-Klein M, Neuhann-Lorenz C (editors). *Innovations in Plastic and Aesthetic Surgery. Nueva York: Springer; 2008:389-396.*
15. Tebbetts JB. Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationships in a wide range of breast types. *Plast Rec Surg Advances in Breast Augmentation 2006;118(7S):81S-98S.*
16. Vassaró VO, Ali AH, Capponi DM. Colgajo de pectoral mayor basado en perforantes internas inferiores. Doble plano invertido. *Cir Plást Iberolatinoam 2010 abril-Junio 2010;36(2):107-114.*
17. Regnault P. Breast ptosis. Definition and treatment. *Clin Plast Surg* 1976;93.

NOTICIAS SACPER - REGIONALES

NOTICIAS SACPER

IX Jornadas Nacionales Multidisciplinarias de Fisura Labio Alvéolo Palatina

11 y 12 de octubre de 2013. San Juan, Argentina

www.congreso2014.com.ar

44º Congreso Argentino de Cirugía Plástica
Buenos Aires. 9 al 12 abril 2014
Buenos Aires Sheraton Hotel & Convention Center

NOTICIAS REGIONALES

SOCIEDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA DE BUENOS AIRES

Septiembre

Martes 3 de septiembre - 21.00 hs. - AMA
Sesión de Trabajos de Médicos en Formación

Martes 17 de septiembre - 21.00 hs. - AMA
Asamblea Extraordinaria

Se resuelve llamar a todos los asociados a Asamblea General Ordinaria para el 17 de septiembre de 2013, en la Asociación Médica Argentina (Av. Santa Fe 1171, CABA) a fin de tratar el siguiente Orden del Día:

SOCIEDAD DE CIRUGIA PLASTICA DE BUENOS AIRES

XVII SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIRUGIA PLASTICA "SIGLO XXI"
ISAPS ONE DAY SYMPOSIUM

25 y 26 de Octubre 2013
Buenos Aires Sheraton Hotel & Convention Center

PROFESORES INVITADOS
Dr. Bernard C. De Saint-Cyr (Francia)
Dra. Yhelda Felicio (Brasil)
Dr. Constantin Stan (Rumania)
Dr. Carlos Roxo (Brasil)
Dr. Ramón Yitzchak (Israel)

INFORMES E INSCRIPCIONES: Secretaría SCPBA
Av. Santa Fe 1611 3º - 1060 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 4816-3757 / 0346 - E mail: info@scpba.com.ar - www.scpba.com.ar

Llamado a Asamblea Extraordinaria

1er. llamado: 20.30 h.

2do. llamado: 21.30 h.

Orden del Día

1. Designación de dos miembros para firmar el Acta.
2. Reforma del Estatuto. (Se hallan a disposición de los asociados las reformas en Av. Santa Fe 1611 3º, CABA)

19 de septiembre: fecha límite de presentación de Trabajos Premio Junior

Octubre

Martes 1 de octubre - 21.00 hs. - AMA

Jornada por el Día Internacional de la Reconstrucción Mamaria

Noviembre

9 de noviembre

Jornada Hospitalaria abierta a la comunidad por el Día Internacional de la Reconstrucción Mamaria

Martes 5 de noviembre - 21.00 hs. - AMA

Lipoaspiración asociada a lipotransferencia glútea. Dr. Juan Martín Di Bitonto

Método no quirúrgico como complemento de tratamiento invasivo. Dr. Sergio Korzin

Ginecomastia. Dr. Marcelo Bernstein

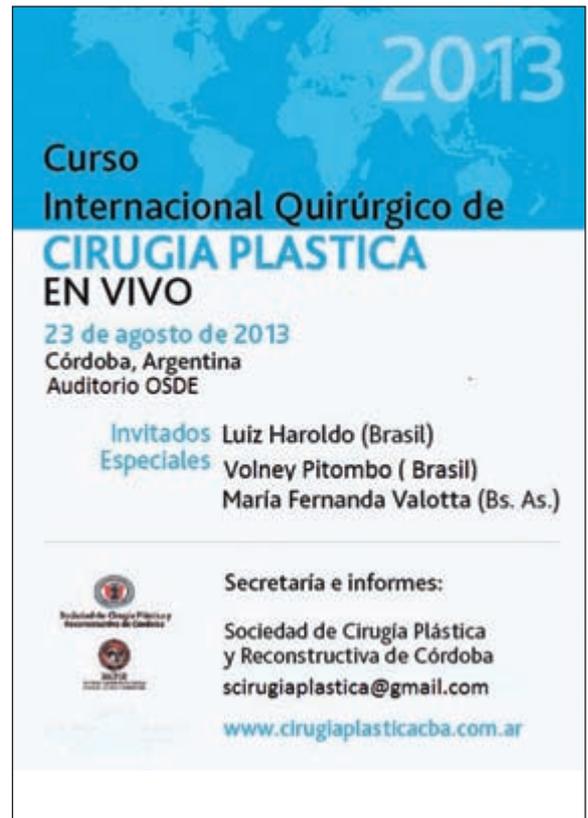
Reposición de volumen y relajación del rostro. Dr. Fernando Felice

Martes 19 de noviembre - 21.00 hs. - AMA

Sesión Trabajos a Premio Senior y Junior

SOCIEDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA DE LA PLATA

Los días 28 y 29 de noviembre se realizarán, en La Plata, la Reunión de las Regionales de la SACPER y la 1ra Jornada Argentino Brasileña de Cirugía Craneomaxilofacial y Estética Facial. Invitados del Brasil: Dra. Lucia Vera Cardim y Dr. Dov Goldemberg (Presidente de la Sociedad Brasileña de Cirugía Craneomaxilofacial).



2013

Curso Internacional Quirúrgico de CIRUGIA PLASTICA EN VIVO

23 de agosto de 2013
Córdoba, Argentina
Auditorio OSDE

Invitados Especiales Luiz Haroldo (Brasil)
Volney Pitombo (Brasil)
María Fernanda Valotta (Bs. As.)

Secretaría e informes:
Sociedad de Cirugía Plástica y Reconstructiva de Córdoba
scirurgioplastica@gmail.com
www.cirurgiasticacba.com.ar

SOCIEDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA DEL NOA

El 27 de julio de 2013 se realizó el cambio de autoridades por vencimiento de mandato. En esta oportunidad asumió la Presidencia para el período 2013/2014 la Dra Susana Paredes, de Salta.

2º Jornadas Internacionales de Cirugía Plástica de las 4 Fronteras

Argentina – Uruguay – Paraguay – Brasil
4º Congreso Argentino de Residentes en Cirugía Plástica

27 y 28 de setiembre de 2013

Amerian Hotel Casino Gala
Resistencia – Chaco – Rep. Argentina

Informes: info@4fronteras.com.ar



IX JORNADAS NACIONALES MULTIDISCIPLINARIAS DE FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA SAN JUAN - ARGENTINA - 2013

DIRIGIDO A
Equipos de Salud

LUGAR
Sala Auditorio
Eloy Camus

MODALIDAD
Presencial

CERTIFICACIÓN
ACREDITADA POR
EL MINISTERIO DE
SALUD PUBLICA DE
SAN JUAN

**INSCRIPCIÓN
SIN CARGO**

DISERTANTES
Profesionales
Médicos
del RENAC
Registro Nacional
de Malformaciones
Congénitas de la
Nación.

Equipos
Interdisciplinarios
de las Provincias
Argentinas

11 Y 12 DE OCTUBRE

EJE TEMÁTICO CENTRAL

Epidemiología de malformaciones Maxilofaciales e Incidencia de la Fisura Labioalveolopalatina

EJES TEMÁTICOS DE CIRUGÍA

Técnicas Quirúrgicas de Pacientes con Fisura Uni y Bilateral
Secuelas Post Quirúrgicas
Comunicación Buconasal
Resolución Quirúrgica de Incompetencia Velofaríngea
Injertos Oseos para Reconstrucción Alveolar

EJES TEMÁTICOS DE ODONTOLOGÍA

Ortopedia Prequirúrgica
Ortopedia Postquirúrgica
Tratamientos Ortodoncicos

EJE TEMÁTICO DE FONOAUDIOLÓGIA

Alimentación del Paciente Flap
Competencia Velofaríngea
Rehabilitación
Interconsulta entre Fonoaudiología y ORL

EJE TEMÁTICO DE PSICOLOGÍA

Asesoramiento Psicológico a Padres a fin de elaborar el diagnóstico
Psicoprofilaxis Quirúrgica
Apoyo Psicológico de acuerdo a la Etapa Evolutiva

EJE TEMÁTICO DE SERVICIO SOCIAL

Abordaje social y Rescate de Pacientes que interrumpen el tratamiento
Orientación y Tratamiento Social

PARA MAS INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA - MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
Centro Civico - Núcleo 2 - 3° Piso Av. Libertador Gral San Martín entre Av. España y Las Heras

+54 264 4305533
9jornadasflap.sanjuan@gmail.com
www.9jornadasflapsj.net84.net



SACFER
SECCIÓN PROVINCIAL DE CIRUJÍA
PLÁSTICA ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA



CORA
COMISIÓN ORTODONTOLÓGICA
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA



FALCA
FEDERACIÓN ARGENTINA DE LOGOPEDAS Y
ASOCIACIONES DE FONOAUDIÓLOGOS



CEMILAP
CENTRO FISURADO
LABIO ALVEOLO PALATINA
SAN JUAN



DEPARTAMENTO DE
ODONTOLOGÍA



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA



SAN JUAN
GOBIERNO