

11211 36
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

USO DEL SAM (GORE TEX) COMO SOPORTE
PROFUNDO EN MASTOPEXIAS Y REDUCCIONES
MAMARIAS

TRABAJO DE INVESTIGACION

Que para obtener el título de especialidad en:

CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

P R E S E N T A:

DRA. MARIA BEATRIZ SERRANO MEDINA



HOSPITAL GENERAL

DR. MANUEL GEA GONZALEZ

México, D. F.

1996



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS DE ESPECIALIDAD
DE
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

DRA. MARIA BEATRIZ SERRANO MEDINA
HOSPITAL GENERAL "DR MANUEL GEA GONZALEZ"

AUTORIZACIONES:

Manuel
DRA. MA. TERESA VELASCO JIMENEZ

HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
SUBDIRECCION
DE ENSEÑANZA

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA

[Signature]
DRA. MA. DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS

HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
SUBDIRECCION
DE INVESTIGACION

SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION.

Manuel Garcia Velasco
DR MANUEL GARCIA VELASCO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PLASTICA Y
RECONSTRUCTIVA

FACULTAD
DE MEDICINA
Año 7 1986
SECRETARIA DE SALUD
ESTADO DE GUATEMALA

COLABORADORES Y AGRADECIMIENTOS

AL DR. IGNACIO TRIGOS MICOLO

INVESTIGADOR RESPONSABLE

INVESTIGADOR TITULAR B

ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PLASTICA

DEL HOSPITAL GENERAL "DR MANUEL GEA GONZALEZ"

PROFESOR DE POST GRADO DE LA UNAM (CIR. PLAST)

ACADEMICO DE NUMERO DE LA ACADEMIA MEXICANA DE
CIRUGIA.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES: DE QUIENES SIN SU APOYO INCONDICIONAL, NO ME HUBIESE SIDO POSIBLE ALCANZAR MIS METAS, Y DE QUIENES TENGO EJEMPLO CONSTANTE DE BONDAD Y AMOR.

A LUPITA, TERE, PATY Y MONICA. A QUIENES ADEMAS DE TENER LA SUERTE DE QUE SEAN MIS HERMANAS SON ADEMAS MIS AMIGAS.....SABEN QUE SIEMPRE PUEDEN CONTAR CONMIGO.

A PACO, BETO Y ALEJANDRO MIS CUÑADOS CON CARIÑO.

A MIS SOBRINOS CARLOS FRANCISCO, PITIS, MARIANA, TESI Y SOFI POR SER MOTIVO DE ALEGRIA E INSPIRACION PARA EL FUTURO.

A MIS TIOS LUIS Y CARITO POR SU APOYO Y ORIENTACION MI CARIÑO Y GRATITUD ETERNA.

A MIS PROFESORES

DR ANTONIO FUENTE DEL CAMPO

DR MANUEL GARCIA VELASCO

DR CARLOS GARGOLLO ORVAÑANOS

DR FEDERICO IÑIGO MUÑOZ

DR MARIO MENDOZA ARELLANES

DR FERNANDO MOLINA MONTALVA

DR FERNANDO ORTIZ MONASTERIO

DR IGNACIO TRIGOS MICOLÓ

...MI PROFUNDO RESPETO Y GRATITUD POR SIMPRE.

A LA DRA LOLITA SAAVEDRA ONTIVEROS POR SUS CONSEJOS Y
ENSEÑANZAS, MI AMISTAD Y RESPETO.

A LOS PACIENTES...MOTIVO DE MIS ESFUERZOS PARA CADA DIA
PODERLES SERVIR MEJOR.

A DIOS...POR LA VIDA Y TANTO AMOR.

USO DEL SAM (GORE TEX) COMO SOPORTE PROFUNDO EN

MASTOPEXIAS Y REDUCCIONES MAMARIAS

ANTECEDENTES:

La hipertrofia mamaria tiene un considerable aumento en el peso del propio tejido glandular que sumado a la tracción de la gravedad terrestre, embarazos, lactancia y cambios de peso corporal entre otros factores que actúan sobre las mamas y las desplazan hacia abajo, produciendo ptosis que afectan a la imagen corporal y el balance estético de la silueta femenina.

Para corregir este problema se han diseñado las reducciones mamarias y las mastopexias de diversos tipos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) sin embargo, frecuentemente el resultado obtenido a largo plazo presenta una ptosis secundaria por falta de retención y sostén. Prevenir esta alteración secundaria ha sido una preocupación constante de los cirujanos (8, 9)

En experiencias previas por parte del Dr. Ignacio Trigos Micoló se había intentado diferentes procedimientos especialmente con el pericardio de bovino preservado con gluteraldehído (10) con aceptables resultados sin embargo, la utilización clínica ha sido escasa por diferentes razones a pesar de lo fácil que

es técnicamente y de los buenos resultados observados clínicamente por 4 años de seguimiento.

Conociendo las características (ya probadas) del implante SAM (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23) en otras áreas quirúrgicas como elemento de refuerzo, tracción y soporte es que hemos pensado en que, su adecuada utilización en esta área como material de sostén profundo estable, puede ser la solución a esta frecuente deformidad secundaria y representar un gran beneficio para nuestras pacientes.

¿Es capaz en tolerancia, estabilidad y fuerza el SAM (tira de ePTFE) utilizando profundamente en la región mamaria de contener y evitar la ptosis secundaria por desplazamiento de tejido en mastoplastias reductoras y mastopexias?

El material propuesto, habiendo en otras áreas probando su estabilidad, tolerancia y resistencia (11 a 23) si se aplica correctamente y a la tensión normal en el área mamaria, por sus propias características, será capaz de no

elongarse y mantener un sostén profundo bien tolerado, estable y no detectable al tacto ni a la vista.

Si el ePTFE es un material estable, bien tolerado, firme pero flexible y a la vez que inocuo, entonces su aplicación conforme a nuestro diseño previamente probado como soporte profundo en mastopexias sin interferir con la función y estética mamaria.

el diseño de la investigación es observacional, descriptivo, intervencionista, abierto, prospectivo de tipo longitudinal.

MATERIAL Y METODOS

La compañía fabricante del material a implantarse, (W.L.GORE & ASSOCIATES) por medio de sus representantes nacionales (LABAMO S.A. de C.V.) se comprometen -sin costo alguno- a proveernos del material suficiente requerido para este estudio. Este materiales el SAM Facial Implant con número de catalogo ISAM 104 de 1mm de espesor por 1cm de ancho y 30cm de largo. Se requiere mínimo una tira por cada mama a tratarse siendo recomendable disponer hasta de tres tiras por cada paciente.

Pacientes femeninas del Hospital General Dr. Manuel Gea González que autoricen la aplicación del material en reducciones mamarias y mastopexias con control estricto del investigador responsable.

10 pacientes (20mamas). Se considera este tamaño de la muestra como el mínimo necesario para considerarla como una muestra representativa aplicando los siguientes criterios de inclusión:

Pacientes del sexo femenino, mayores de 15 años de edad y menores de 45, con hipertrofias mamarias con tejido mamario clínicamente normal, sin padecimientos asociados que después de enteradas autoricen el procedimiento y estén comprometidas a tener un seguimiento periódico por lo menos de un año después de su cirugía.

Se excluirán a aquellas pacientes que no cumplan estos requisitos.

De la muestra original podrán ser eliminadas aquellas pacientes que no concurren a su control o seguimiento o presenten alguna otra alteración no relacionada con el procedimiento.

una vez que fue aprobado el protocolo de investigación tanto por la Cia proveedora del material a estudiarse así como por la dirección de Investigación del Hospital General Dr. Manuel Gea González y ya disponiendo del material requerido, se procederá a:

1. Programar a cirugía a las pacientes seleccionadas aplicando los criterios de inclusión y exclusión señalados anteriormente y debidamente registradas fotográficamente y enteradas del procedimiento.
2. Llevar al cabo la intervención quirúrgica programada de reducción mamaria -preferentemente con técnica de pedículo inferior y/o mastopexia, ya sea periareolar, de pedículo superior o inferior- aplicando 2 tiras de SAM Facial Implant de GOR TEX (ePTFE) en forma de X suturadas en su porción cefálica al colgajo dermograso lateral y medialmente al nuevo sitio del complejo areola pezón y caudalmente a la fascia del músculo pectoral mayor siguiendo los parámetros por nosotros descritos anteriormente (10) y anotando claramente la cantidad de tejido resecado de cada mama.

3. Cuidados postoperatorios rutinarios con la aplicación de Ampicilina desde el transoperatorio, y sostén externo utilizando el propio Brassiere proporcionando por las mismas pacientes.

Tomar en cuenta las variables de talla y peso de las pacientes; clasificación preoperatoria de la ptósis mamaria y/o hipertrofia mamaria.

4. Control y estudio del tejido mamario resecado.

5. Anotación de la técnica quirúrgica empleada así como del Cirujano que la efectuó.

Registro de la evolución postoperatoria tanto clínica como fotográficamente y con mastografías tardías para demostrar el procedimiento practicado, el resultado y la evolución y estabilidad de la forma obtenida.

A través del tiempo se efectuará la valoración de resultados tanto en la fase quirúrgica como en la evolución y resultado obtenido inicialmente y su mantenimiento. La valoración se efectuará clínica y fotográficamente en forma comparativa desde el preoperatorio, transoperatorio y a los 3, 6 y 12 meses de evolución.

Los parámetros de medición serán la posición, forma, volumen y estabilidad de la mama obtenida después de la cirugía, así como de la permanencia de las condiciones obtenidas, la cicatrización y posibles complicaciones debidas al procedimiento como infección o retraso en la cicatrización.

Los datos obtenidos serán transcritos en hojas previamente diseñadas para incluir todos los parámetros a considerar tanto en el preoperatorio, como en el transoperatorio, postoperatorio inmediato, cicatrización, evolución y posible complicaciones como infección y/o contaminación. Mediciones al mes, tres, seis, y 12 meses de la cirugía siguiendo los mismos parámetros anotados en el preoperatorio así como tomas de fotografías en esas fechas.

La validación de datos se efectuará usando una escala nominal de resultados con análisis estadísticos descriptivos y, en su análisis, se podrán aplicar pruebas de varianza, T de Student y Chi cuadrada.

La presentación de resultados se efectuará con gráficas, tablas, mastografías y en caso necesario con estudios histopatológicos y cultivos.

Tan pronto se aprobó el protocolo y se contó con el material se procedió a captar a las pacientes, y en el presente se presentan los resultados a los 6 meses de su inicio.

Materiales: Cía. fabricante del producto W. L. GORE & ASS. y sus representantes en México, LABAMO S.A.C.V.

RESULTADOS: UN CORTE A 6 MESES.

De 20 mamas que se valoraron todas fueron basadas en pedículo inferior por lo tanto nos representa el 100% con este pedículo.

El patrón utilizado, es el propuesto por el Dr. Trigos en todos los casos, es decir el 100%

El volumen resecado vario en un rango de 230gr a 1,250gr

La distancia horquilla pezón quedó en promedio de 21 cm.

Las tiras de Gore-Tex se colocaron y solo en una fue necesario quitarlas parcialmente en una sola mama, ya que esa mama cursó con necrosis parcial del complejo areola pezón y a la cual durante una debridación fue que se retiraron parcialmente las tiras de GORE-TEX, en este caso es muy demostrativa la diferencia entre la mama con el soporte interno que mantiene su forma y posición sin cambios, mientras que la otra ya muestra datos de descenso a los 6 meses post operatorios.

En 3 mamas hubo dehiscencia en la conjunción de los colgajos de la "T" invertida, secundario a tensión y sutura inadecuada con pocos puntos subdermicos, se manejaron con debridación curaciones y cierre en cuanto la herida estuvo en condiciones, en ninguno de los casos existió exposición de las tiras de Gore-Tex, ni hubo necesidad de retirarlas.

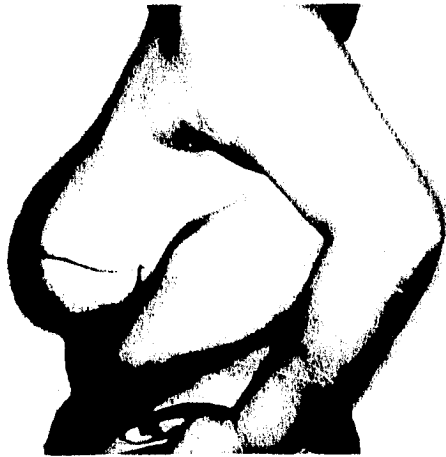
En cuanto a la forma y la simetría esta estuvo en relación estrecha con la experiencia y habilidad del cirujano, lo que influyó importantemente en el

resultado final, ya que en la mayoría de los casos la mama derecha era operada por un profesor y las mamas izquierdas por un residente.

Histopatologicamente 3 presentaron mastopatía fibroquistica, el resto fue normal.

Se muestran los casos en los registros fotográficos pre y postoperatorios

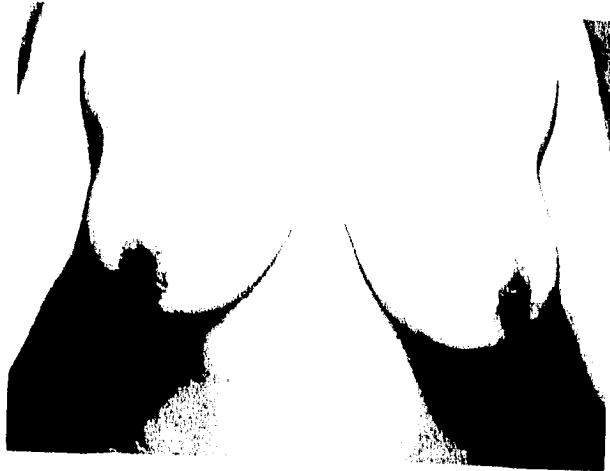
MARCAJE MAMARIO



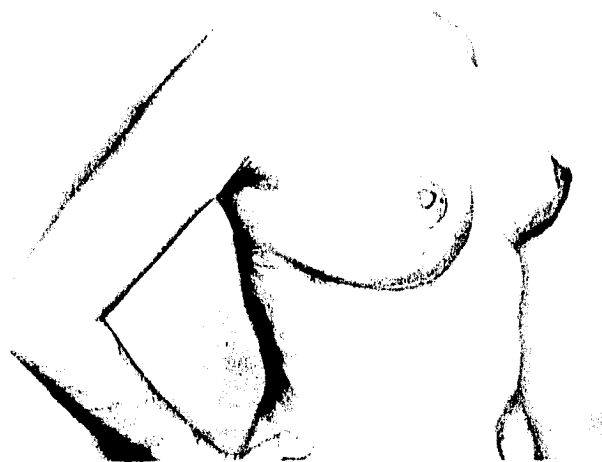
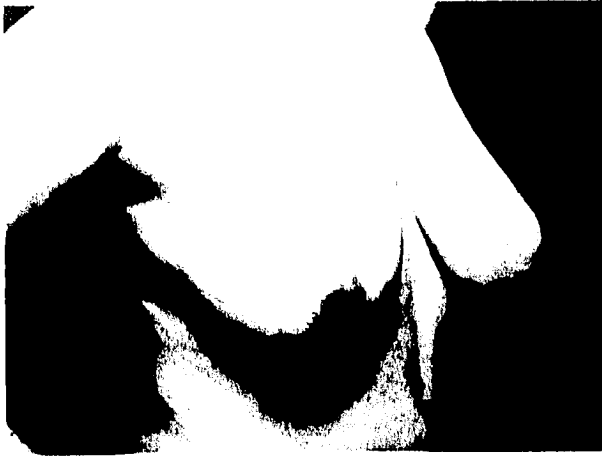
COLOCACION DE LAS TIRAS DE GORE-TEX.



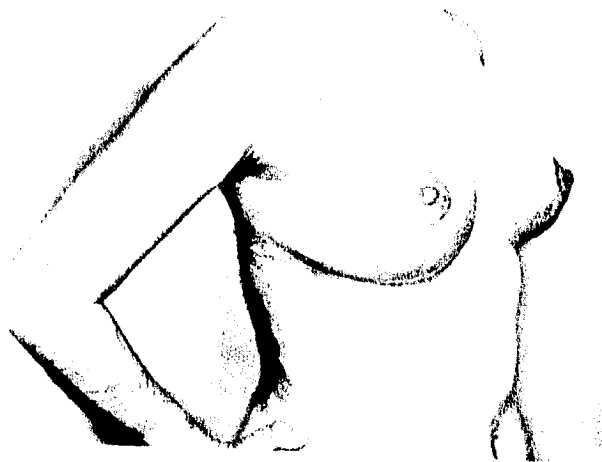
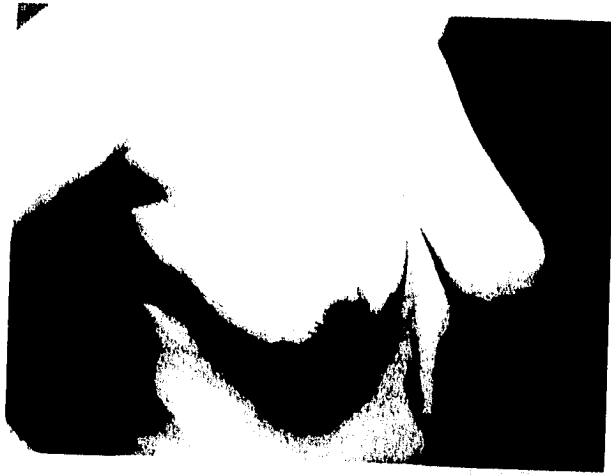
PRE Y POST OPERATORIO



PRE Y POST OPERATORIO

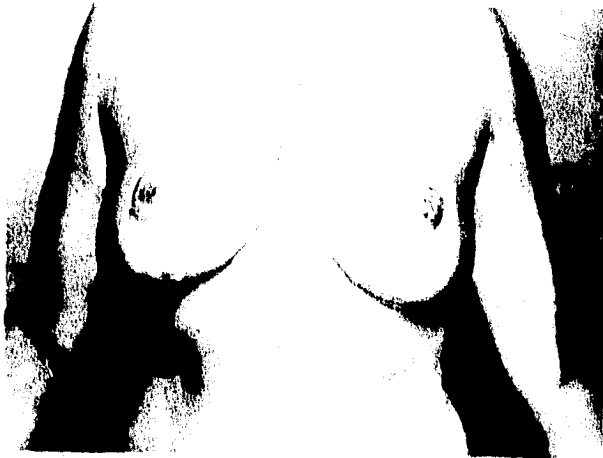


PRE Y POST OPERATORIO



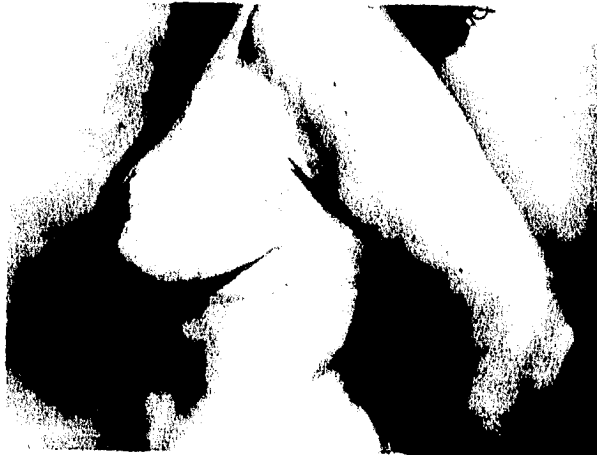


OBSERVAR EL DESCENSO DE LA MAMA IZQUIERDA LA CUAL POR NECROSIS PARCIAL DEL CAP. SE RETIRO PARCIALMENTE EL GORE-TEX Y SE OBSERVA YA DIFERENCIA CON LA MAMA DERECHA QUE TIENE EL SOPORTE COMPLETO.



MAMA DERECHA CON SOPORTE DE GORE-TEX COMPLETO.

MAMA IZQUIERDA A LA CUAL SE LE RETIRO PARCIALMENTE EL
SOPORTE DE GORE-TEX.



DISCUSIÓN:

Es importante considerar los otros factores que determinaran el resultado final como el no dejar volumen tan grande, así también la forma en como se arma el cono y se fija éste con suturas, gore-tex, o algún otro material, no dejando solo a la piel como soporte y responsable de la forma y posición de la mama.

En cuanto al Gore-Tex (Polytetrafluoroethylene) éste ha probado ya ampliamente en otras áreas como lo es en cirugía general su magnífica tolerancia, resistencia, que no se elonga, lo cual permite resultado duraderos, aunque en cuanto al ancho que utilizamos en las tiras serían mejor si fueran mas anchas; en cuanto al costo estamos hablando de aproximadamente \$800.00 dólares para adquirir las tiras para el soporte profundo mamario, lo cual eleva con mucho el costo, tomando en consideración que con materiales menos costosos como el Mersilene.

Respecto al Mersilene observamos que también tiene adecuada tolerancia y resistencia aunque por el diseño de sus fibras permite cierta elongación en sentido transversal no así el longitudinal.

Otro material importante de mencionar es el nylon ya que es excelente su

tolerancia, su resistencia además de su fácil obtención y económico, teniendo como desventaja el no tener el ancho que permitiría su más fácil adecuación como soporte interno.

CONCLUSIONES:

- 1.-El Goretex tiene una magnífica tolerancia.
- 2.- Es muy resistente.
- 3.- No se elonga.
- 4.- Se tiene como inconveniente el costo elevado.
- 5.-La fijación y soporte puede lograrse con otros materiales no tan costosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. STROMBRCK, J.O.-Mammoplasty: Report of a new technique based on the two pedicle procedure. *Brith. J. Plast. Surg.*-1960. 13: 79-84.
2. PITANGUY, I.-Mamoplastias, estudo de 245 casos consecutivos e presentacao de técnica pessoal.- *Rev. Bras. Cir.*- 1961. 42: 601-612.
3. MC KISSOCK, P.- Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap.- *Plast. & Reconstr. Surg.*- 1972. 49: 245-252
4. ROBINS, T.H.- A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle.-*Plast. & Reconstr. Surg.*- 1977. 59: 64-71
5. GEORGIADIS, N.G., SERAFIN, D., MORRIS, R. Y GEORGIADIS, G.S.- Reduction mammoplasty utilizing an inferior pedicle nipple areola flap.- *Ann. Plast. Surg.*- 1979. 3: 211.
6. RIBEIRO, L.- Mammoplasties: The triangular technique. In georgiade *Aesthetic surgery of the breast.* Saunders & Co.- 1990. 267-269.
7. MARCHAC, C.D. y DE OLARTE, G.- Reduction mammoplasty and correction of ptosis with short inframammary scar.- *Plast. & Reconstr. Surg.*- 1982. 69: 45-51.

8. HINDRER, U.- The dermal brassiere mammoplasty.- *Clins. Plast. Surg.* 1976. 3: 349-370.
9. BUSTOS, R.A.- Periareolar mammoplasty with silicon supporting lamina.- *Plast. & Reconstr. Surg.* 1992. 89: 646.
10. TRIGOS, I. y SANTAMARIA, E.- Uso en Cirugía plástica de la bioprotesis de pericardio de bobino tratado con gluteraldehido. *Cir. y Cir.-* 1994. 61: 85-92.
11. NEEL III, H.B.- Implants of Gore.Tex. Comparison with Teflon-coated Polytetrafluoroethylene carbon and porous polyethylene implants.- *Arch. Otolaryngol.* 1983. 109: 427-433.
12. KARESH, J.W.- Polytetrafluoroethylene as graft material in ophthalmic plastic and reconstructive surgery. An experimental and clinical study.- *Ophth. Plast. & Reconstr. Surg.-* 1987. 3: 179-185.
13. WALDMAN, S.R.- Gore-Tex for augmentation of nasal dorsum: A Preliminary report.- *Ann. Plast. Surg.* 1991. 26: 520-525.
- 14.- LASSUS, C.- Expanded PTFE in the treatment of facial wrinkles.- *Aesth. Plast. Surg.* 1991. 15: 167-174.

15. PETROFF.M.A., GOODE, R.L. y LEVET, Y.- Gore-Tex implants: Application in facial paralysis rehabilitation and soft tissue augmentation.- Laryngosc.- 1992.102.
- 16.-LINDER, R.M.- Permanent lip augmentation employing Polytetrafluoroethylene grafts.- Plast. & Reconstr. Surg. 1992. 90: Ideas and Innovations.
- 17.-MOLE, B.- The use of Gore-Tex implants in Aesthetic Surgery of the face.- Plast. & Reconstr. Surg.- 1992. 90
18. MAAS, C.S., DOUGLAS, R.G. y bUMPPOUS, J.-Expanded polytetra fluoroethylene (Gore-Tex soft tissue patch) in facial augmentation.- Arc. Otolaryngol. Head & Neck Surg.- 1993. 119: 1008-1014.
19. CISNEROS, J. L. y SINGLA, R.- Intra dermal augmentation with expanded polytetrafluoroethylene (Gore.Tex) for facial lenes and wrinkles.- J.Dermatol. Surg. Oncol. 1993. 19: 539-542.
20. SCHOENROCK, L.D. y REPPUCCI, A.D.- Gore-Tex in facial plastic surgery.- Int. J. Aesth. & Restor. Surg.-1993. 1: 63-68.
- 21.STEINKOGLER, F.J., KUCHAR, A., HUBER,E. y AROKERMETTINGER,E.- Gore Tex soft tissue patch frontalis

- suspension technique in congenital ptosis and blepharophimosis-ptosis syndrome.- *Plast. & Reconstr. Surg.*- 1993. 92: 1057-1060.
22. OSWLEY, T.G. y TAYLOR, C.O.- The use of Gore -Tex for nasal augmentation: A retrospective analysis of 106 patients.- *Plast. & Reconstr. Surg.*- 1994. 94: 241-247.
23. ARTZ, J.S. y DINNER, M.I.- The use of expanded polytetrafluoroethylene as a permanent filler and enhancer: An early report experience.- *Ann. Plast. Surg.*- 1994. 32: 457-462.