



11211 5
2.9

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"
SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

LA TRIAMCINOLONA COMO MODELANTE DE TEJIDO
CICATRIZAL EN RINOPLASTIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
PLASTICA, RECONSTRUCTIVA
Y E S T E T I C A
P R E S E N T A

DR. CARLOS JAVIER CARRANZA BOTIA



MEXICO, D. F.

1990

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

C A P I T U L O I .

I N T R O D U C C I O N

La nariz juega un papel primordial como centro del rostro, tiene importante implicación en la estética de la cara, capaz de determinar la diferencia entre la fealdad y la armonía facial e - influir grandemente en algunas alteraciones emocionales.

En cirugía estética y reconstructiva, al igual que en otorrinolaringología, ningún procedimiento quirúrgico se realiza con mayor frecuencia que la rinoplastia, procedimiento que se ejecuta ba desde tiempos remotos, como lo demuestra el papiro de Ebers que data de 3,500 años a. de J.C.

Se han desarrollado múltiples técnicas para restituir o modificar la configuración externa de la nariz, sin embargo, desde las más antiguas a las depuradas técnicas actuales, todas se enfrentan a resultados insatisfactorios, en los cuales unos milímetros de tejido en determinada área de la configuración nasal tienen importante efecto en el perfil, y representan la diferencia - entre un buen o mal resultado para el paciente y el cirujano.

Las causas de los malos resultados son múltiples, no siempre inherentes al cirujano y/o la técnica quirúrgica empleada. A pesar de la detallada valoración preoperatoria, del adecuado plan

quirúrgico y de la pulcritud en el acto operatorio, encontramos malos resultados en algunos casos, dado que son tejidos vivos los manipulados en una rinoplastia, que obedecen a leyes y características aún no muy bien conocidas de la cicatrización y cuyos efectos pueden alterar negativamente el resultado final de una cirugía nasal.

La presente tesis demuestra que es factible corregir resultados inadecuados luego de rinoplastia, como son el supratip, la nariz en pico de loro, la consistencia permanentemente dura del lóbulo nasal, la imagen en paréntesis y la mala definición de la punta nasal, cuando estas deformidades tienen su origen en cicatrices fibrosas o hipertróficas en el interior del tejido nasal, los cuales pueden ser tratados mediante la infiltración de acetato de triamcinolona en la región afectada, lo que desvanece o desaparece la deformidad sin complicaciones relevantes inherentes a la aplicación de este esteroide localmente.

El hecho de ejecutar una rinoplastia, implica como es lógico, realizar incisiones, manipular tejidos, realizar resecciones y modificar estructuras anatómicas, todo lo cual va seguido invariablemente, como en cualquier herida, por el proceso de cicatrización y remodelación interna de los tejidos. La cicatrización normal, tiene 3 etapas básicas, a saber:

- 1.- Fase exudativa, durante la cual hay edema, dados por la presencia de suero y linfa.

- 2.- Fase de proliferación fibroblástica, en la cual los fibroblastos depositan colágeno abundantemente.
- 3.- Fase de maduración, en la cual hay reblandecimiento y disminución de colágeno, decreciendo progresivamente el volumen de la cicatriz.

En ocasiones, la segunda fase parece perpetuarse, o no evolucionar a la tercera fase de cicatrización, presentándose abundante tejido conectivo y aumento de volumen en la cicatriz, ocasionando una apariencia bulbosa a la nariz, dureza al tacto, falta de definición en la punta y otras deformidades, debido a que en estas condiciones, los tejidos blandos no pueden amoldarse al esqueleto osteocartilaginoso conformado durante una rinoplastia.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La deficiencia en el paso de la fase de proliferación a la fase de maduración de la cicatriz, resulta en una cicatriz fibrosa, hipertrófica o queloide, las cuales han sido manejadas de diversas maneras, dentro de las cuales, los esteroides tienen un papel fundamental. Los primeros reportes para el manejo de cicatrices hipertróficas con esteroides, son los de Hollander y Munrray a finales de los años cuarentas y principios de los cincuentas, seguidos por Conway H. y Stark⁽¹⁾ con sus publicaciones en 1951. - Simons⁽¹¹⁾ en 1960, demuestra histológicamente reducción en el espesor de los cornetes nasales a expensas del tejido conectivo luego de infiltrarlos con triamcinolona. Ketchum⁽⁵⁾ en 1971, reporta reducción en el 92% de los casos de cicatriz hipertrófica manejada con triamcinolona. Vallis⁽¹²⁾, 1967; Peacock⁽⁷⁾, 1970; Hoopes⁽⁴⁾, 1971, confirman la efectividad de la triamcinolona en éste -tipo de cicatrices. Ribeiro⁽¹⁰⁾ en 197, y Rees⁽⁹⁾ en 1971, reportan específicamente el uso de triamcinolona en el postoperatorio para el manejo de las deformidades nasales causada por la cicatrización hipertrófica o fibrosa, secundaria a rinoplastia, sin em--bargo, por temor a las posibles complicaciones derivadas de la infiltración de este esteroide, no se ha popularizado su uso.

MECANISMO DE ACCION

La triamcinolona es un esteroide sintético de depósito, - igual de potente a la prednisona, con una vida media de 21 días, fabricado únicamente para inyección parenteral o intraarticular.

El mecanismo de acción sobre la cicatrización, es diferente según la fase en la cual ésta se encuentre.

En las dos primeras fases, disminuye el edema, modifica la respuesta inflamatoria, inhibiendo la presencia de macrófagos y - fibroblastos con la consiguiente disminución en la cantidad de co lágeno depositado. En el tejido cicatrizal ya establecido, actúa activando la colagenasa endógena y degradando el colágeno maduro a formas más solubles, que son extraídas de la cicatriz, según lo explican Goodman y Gilman en 1975.

COMPLICACIONES EN RINOPLASTIA

Las complicaciones secundarias a rinoplastia, según el tiempo en el cual aparecen, comprenden las Tempranas y las Tardías. La hemorragia es la complicación más frecuente dentro del primer grupo. Las tardías son:

- Alteraciones funcionales; Obstrucción al flujo de aire - la mayoría de las veces.
- Alteración en la sensibilidad y anosmia; casi siempre de carácter transitorio.
- Deformidades o irregularidades; Obedecen a alteraciones en la armazón ósea, cartilaginosa, osteocartilaginosa y fibrosas o cicatrizales.

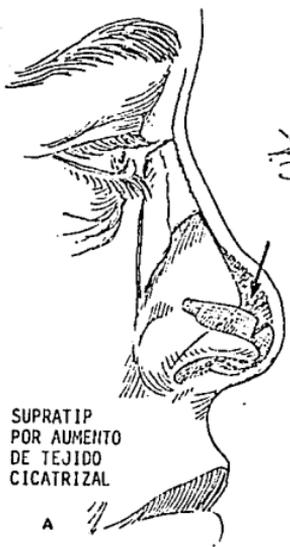
El edema dentro del postoperatorio inmediato, es la primera causa del supratíp, por lo cual se recomienda ejercer presión, sobre todo al dorso nasal, mediante la adecuada colocación de férula de microporo y yeso, lo que evita la formación de espacio muerto. Esta compresión, debe sostenerse hasta que el edema haya desaparecido, (fig. # 1F).

La deformidad en Supratip, llamada también "pico de loro", tiene su origen, en las siguientes eventualidades: (Fig. No. 1)

- Edema
- Espacio muerto
- Insuficiente corrección del septum cartilaginoso dorsal
- Sobrerresección y sección vertical de cartílagos alares
- Sobrerresección de septum osteocartilaginoso dorsal
- Presencia del ligamento fibroso de Pitangüy
- Fibrosis y/o cicatriz hipertrófica

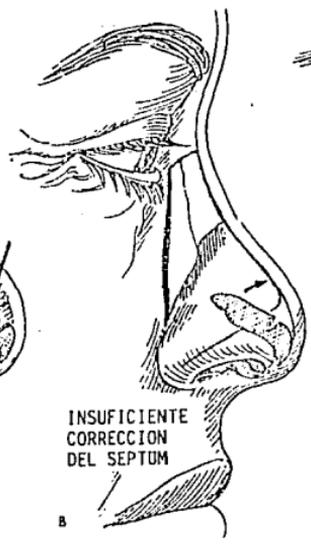
El supratip cicatrizal, se desarrolla reemplazando el espacio muerto, siendo la segunda causa de la deformidad en "pico de loro", (Fig. No. 1A)

Esta deformidad representa la primera causa de rinoplastia secundaria en la actualidad.



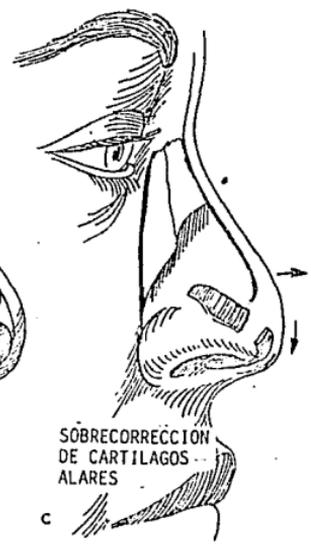
SUPRATIP
POR AUMENTO
DE TEJIDO
CICATRIZAL

A



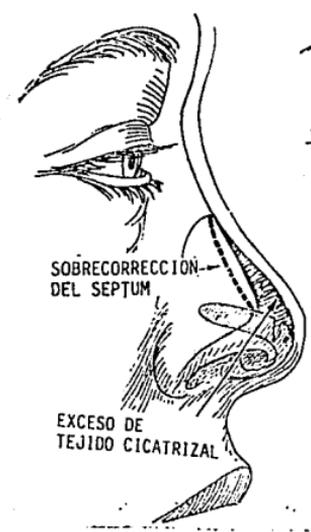
INSUFICIENTE
CORRECCION
DEL SEPTUM

B



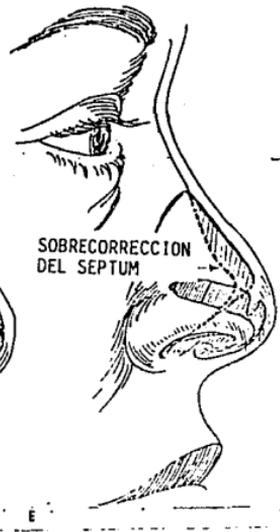
SOBRECORRECCION
DE CARTILAGOS
ALARES

C



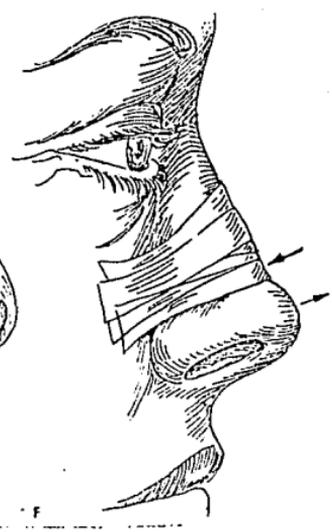
SOBRECORRECCION
DEL SEPTUM

EXCESO DE
TEJIDO
CICATRIZAL



SOBRECORRECCION
DEL SEPTUM

E



F

FIGURA No. 1

CAPITULO I I

MATERIAL Y METODOS

Criterios de Selección:

Se estudiaron 4 pacientes, 3 de sexo masculino y 1 del femenino, entre los 39 y 21 años de edad, en quienes se había realizado rinoplastia primaria en 2 de ellos y secundaria en los 2 restantes con un tiempo de evolución entre los 4 y 18 meses, desarrollando una de las siguientes complicaciones:

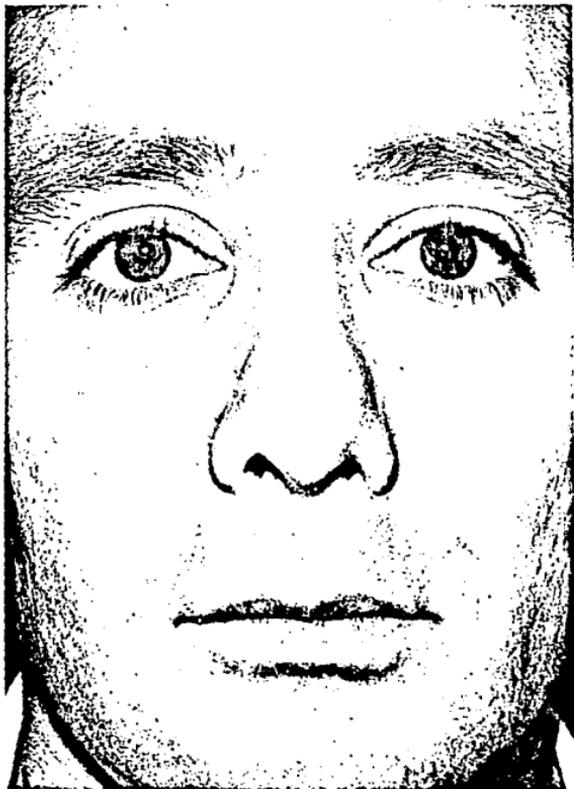
- Deformidad en supratíp o "Pico de Loro"
- Deformidad en paréntesis de las alas nasales
- Nariz Bulosa
- Dureza de la punta nasal con retracción hacia abajo y -- asimetría.

Se revisó en cada caso la técnica quirúrgica empleada y se sometió a cada uno de ellos a cuidadoso examen físico (inspección y palpación), hasta concluir que el origen de las deformidades en contradas no dependían de estructuras osteocartilaginosas, sino, posiblemente en tejidos cicatrizales. (Fotografías 1, 3, 5 y 7).

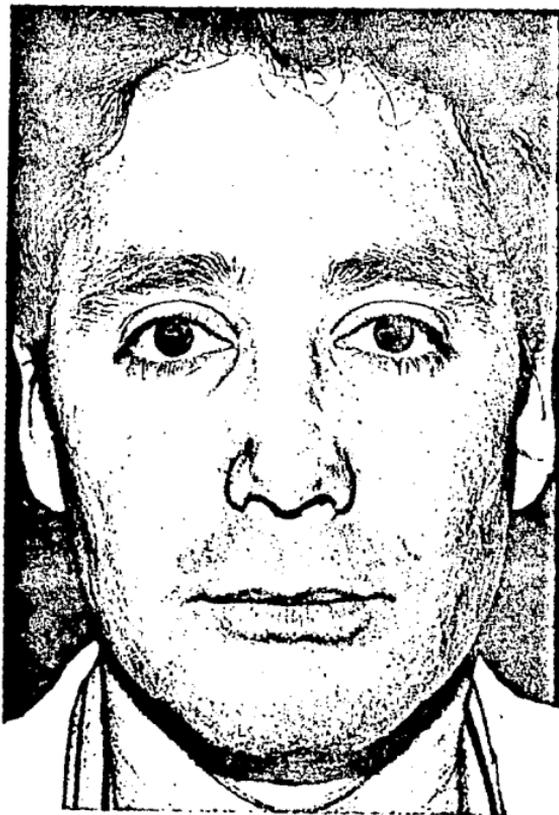
Durante el periodo de tratamiento se examinó a los pacientes semanalmente comparando las fotografías de cada paciente con

la evolución conseguida al infiltrar triamcinolona, anotando los cambios observados, dosis y fechas de su aplicación.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**



FOTOGRAFIA # 1



FOTOGRAFIA # 2



FOTOGRAFIA # 3



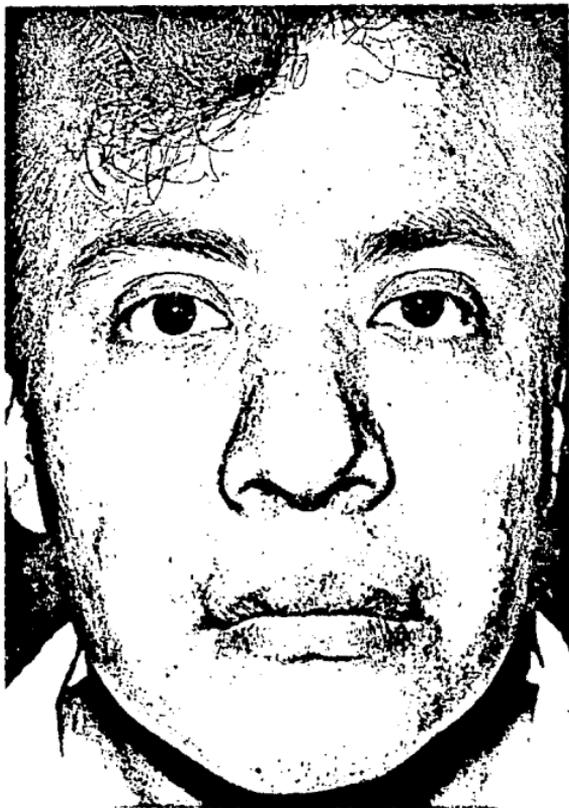
FOTOGRAFIA # 4



FOTOGRAFIA # 5



FOTOGRAFIA # 6



FOTOGRAFIA # 7



FOTOGRAFIA # 8

EQUIPO UTILIZADO:

1. Triamcinolona ampollitas de 1 ml con 40 mgrs.
2. Jeringa y aguja para aplicar insulina, de 1 ml.
3. Solución fisiológica
4. Torundas de algodón con alcohol
5. Cinta adhesiva tipo microporo
6. Fotos en blanco y negro de 12 x 16 cms pre y pos infiltración.
7. Expediente clínico de cada paciente

METODO DE INFILTRACION:

A cada ampollita de triamcinolona de 40 mgrs. (1 ml), se le agregó 1 ml de solución fisiológica con lo cual se diluyó al 50% la preparación comercial. Previa antisepsia con la torunda, se localizó la zona exacta a ser infiltrada y se aplicaron 20 mgrs (1 ml) de la solución preparada, (Fig. # 2) luego lo cual se aplicó vendaje compresivo con microporo para evitar el edema secundario al procedimiento. Se aplicaron 20 mgrs en cada sesión con intervalo de 21 días. Se suspendió el tratamiento cuando al examen físico se consideró que la atofia o desaparición del tejido cicatrizal se había logrado y teniendo en cuenta la dosis máxima ya establecida según la tabla # 1.

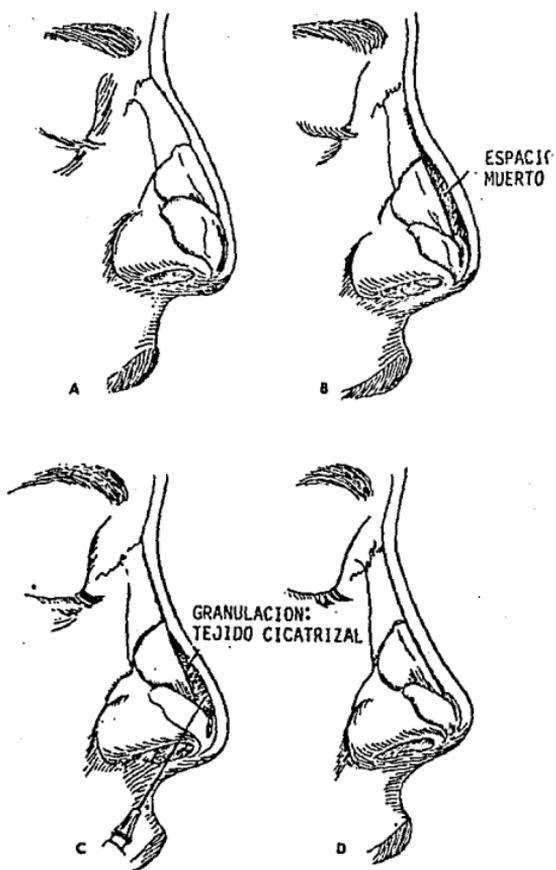


FIG. No. 2

TABLA # 1

PAUTA POSOLÓGICA DE TRIAMCINOLONA

Edad del Paciente y tamaño de la lesión	DOSIS
1 a 5 años	40 mgrs (Dosis Máxima)
5 a 10 años	80 mgrs (Dosis Máxima)
ADULTOS	
Lesión de 1 a 2 cm ²	20 a 40 mgrs
Lesión de 2 a 6 cm ²	40 a 80 mgrs
Lesión de 6 a 10 cm ² o mayor	80 a 120 mgrs.
	La dosis máxima es de 120 mgrs al mes; puede repetirse durante 4 a 6 meses.

Tomado de W.C. Grabb y Smith. Texto de Cirugía Plástica 1984.

CAPITULO III

RESULTADOS

Para un mejor entendimiento y presentación de los cambios observados con la aplicación de triamcinolona en el tejido cicatrizal causante de las deformidades enunciadas anteriormente después de una rinoplastía, serán descritos cronológicamente de acuerdo al número de dosis aplicadas e intervalos de tiempo en el cual fueron hechas las infiltraciones, (21 días).

1ª Dosis: Cada dosis fluctuó entre los 20 y 40 mgrs.

A los 8 días no se observó cambio alguno en ningún paciente. A los 21 días se observó en 2 pacientes un leve reblandecimiento en la consistencia del lóbulo nasal.

2ª Dosis: A los 8 días se hizo más evidente el reblandecimiento en todos los pacientes, leves cambios en el contorno nasal por disminución del volumen del tejido cicatrizal el cual fue más notorio 21 días después de esta dosis.

3ª Dosis: Tres semanas después de esta dosis, la desaparición de la deformidad en pico de loro y nariz bulbosa fue total en 3 pacientes, así como una sensación más agradable al tacto en todos los pacientes.

En un paciente que presentaba deformidad en paréntesis de las alas nasales, la mejoría fue parcial.

Ninguna complicación fue observada en esta serie de pacientes, como las descritas en la literatura, y que son debidas a -- aplicaciones más frecuentes o a dosis elevadas produciendo adalgamiento marcado de la piel, depresiones, irregularidades, las -- cuales también pueden encontrarse al infiltrar tejido sano.

Los pacientes fueron seguidos hasta 2 meses después de la última dosis, para evaluar los resultados (Fotografías 2, 4, 6 y 8).

CAPITULO IV

DISCUSION

El reblandecimiento en la consistencia nasal como primer cambio observado luego de la infiltración de triamcinolona confirma la presencia de tejido fibroso como causante de las deformidades anotadas, así como la actividad de este esteroide sobre el tejido cicatrizal. La precocidad e intensidad del reblandecimiento son proporcionales al desvanecimiento posterior del tejido cicatrizal como se observó en dos casos, en los cuales con solamente 2 dosis se resolvió en gran parte su problema, que además eran los de menor tiempo de evolución posoperatoria.

En el paciente en el cual persistió, aunque en menor grado la deformidad en paréntesis de las alas nasales, se encontró que había una insuficiente resección de cartílagos alares en su porción cefálica y de retornos, que no pudieron ser identificados previamente debido a la presencia de tejido cicatrizal, y que por lo tanto, no mejoraría con dosis adicionales del esteroide.

El reblandecimiento del lóbulo nasal proporcionó a los pacientes una sensación más natural al tacto, lo cual constituye una ventaja más de este procedimiento.

En un paciente, en el cual se reseco insuficientemente una

porción del septum cartilaginoso en el dorso nasal, se hizo evidente palpatóricamente más no visualmente, una leve irregularidad, anteriormente ocultada por tejido fibroso.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. Los malos resultados posoperatorios, después de rinoplastia - pueden estar causados por la presencia de tejido fibroso cicatrizal en la nariz, especialmente en procedimientos secundarios.
2. Es posible desvanecer o disminuir el tejido fibroso cicatrizal causante de deformidades posoperatorias luego de rinoplastia, mediante la infiltración local de acetato de triamcinolona en el interior de este tejido.
3. La reaparición temprana de una consistencia natural en los tejidos blandos de la nariz, constituyen una ventaja más de el procedimiento propuesto.
4. No hay efectos secundarios adversos a la aplicación local de triamcinolona cuando se realiza a la dosis e intervalos recomendados y respetando los tejidos sanos.
5. Con la desaparición del tejido fibroso, pueden hacerse evidentes irregularidades en la estructura osteocartilaginosa, antes camuflajeadas por tejido cicatrizal.

INDICE

	Pág.
CAPITULO I	
INTRODUCCION	1
CAPITULO II	
MATERIAL Y METODOS	8
CAPITULO III	
RESULTADOS	12
CAPITULO IV	
DISCUSION	14
CAPITULO V	
CONCLUSIONES	16
BIBLIOGRAFIA	17

B I B L I O G R A F I A

1. Conway, H y Stark, R.B.: Aesth in Plastic Surgery., 8.354. -- 1951.
2. Goodman y Gilman, Bases fisiológicas de la farmacología, 1975.
3. Grabb, W.C.; Smith, J.W. Texto de Cirugía Plástica, 556, 1984.
4. Hoopes, J.E.; Chi-Tsung, S.U., e Im, M. J.C.: Enzyme Activities in hipertrophic Scars and Keloids. Plast. Reconst. Surg., 47, 132. 1971.
5. Ketchum, L.D.; Robinson, D.W.: Follow-Up On Treatment Of Hipertrophic Scars and Keloids Whit Triamcinolone. Plast. Reconst. Surg., 48.256, 1971.
6. Murray, R.D.: Kenalog and the Treatment of Hipertrophied Scars and Keloids in Negroes and Whites. Plast. Reconstr. Surg. 31. 275, 1963.
7. Peacock, E.E., Jr.; Madden, J.W., y Trier, W.C.: Biologic Basis For the Treatment of Keloids and Hypertrophic Scars. -- Southern Med. J, 63, 755, 1970.
8. Rees, T.D.: An Aid in the Treatment Of Supratip Swelling After Rhinoplasty. Laryngoscope 81: 308, 1971.

9. Rees, T.D.: Aesthetic Plastic Surgery, Texbook 360:366, 1980.
10. Ribeiro
11. Simmons, M.V.: Intranasal Injection of Esterooids. Calif. Med. 92: 155, 1960
12. Vallis, C.P.: Intralesional Injection of Keloids and Hipertrrophic Scars Whit the Dermo-Jet. Plast. Reconstr. Surg., 40 255 262, sep., 1967.