

11212

(10) 2es

SECRETARIA DE SALUD

U.N.A.M.

CENTRO DERMATOLOGICO PASCUA

Profesor titular del curso: Dr. Fernando Latapi C.

Directora: Dra. Obdulia Rodriguez R.

CIRUGIA DERMATOLOGICA

(Técnicas básicas, su panorama en México)

TESIS DE POST-GRADO

Dermatología Leprología Micología

Dr. Gustavo Alfonso García González.

México D.F.

1986



D. J. A. Peñañoza
DR. JOSÉ ALVARO PEÑAÑOZA MTZ.
JEFE DE ENSEÑANZA.



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.

C O N T E N I D O

	Pags.
PRIMERA PARTE	
Antecedentes.....	3
Historia.....	5
Cirugía Dermatológica.....	8
SEGUNDA PARTE	
Principios generales de cirugía de piel.	
- Anatomía.....	10
- Cicatrización.	
. Respuesta de los tejidos a la lesión.....	17
. Apósitos.....	20
. Curación de las heridas.....	22
. Pronóstico de las heridas.....	24
. Cicatrización hipertrófica.....	26
- Anestésicos y anestesia.....	27
- Líneas de Tensión relajación.....	36
- Esterilización, asepsia y antisepsia.....	41
- Suturas.....	43
- Instrumental y equipo.....	46
- Técnica atraumática.....	49
- Relaciones humanas.....	54
TERCERA PARTE	
Criocirugía.....	55
Quimioterapia.....	63
Biopsia.....	67

	Pags.
Curctaje.....	73
Cirugía de uñas:	
- Onicocriptosis.....	78
- Exostosis Subungueal.....	82
- Exploración de la matriz y del lecho ungueal.	85
- Resección de tejidos blandos y onicocriptosis	85
- Tumor glómico.....	87
Colgajos Cutaneos.....	88
Injertos.....	96
Cirugía con rayos laser.....	101
Dermoabrasión.....	104
Electrocirugía.....	109
"Peeling".....	112
Técnicas varias.....	115
 CUARTA PARTE	
Colgajo de rotación para hidrocistoma apocrino....	123
"W" Plastia.....	126
TECNICA para quiste epidérmico.....	128
Técnica para quiste mucóide en dedo.....	131
Técnica para quiste sinovial.....	134
Colgajo de Limber.....	138
Queloidé de lóbulo de oreja.....	142
Técnica de extirpación de encondroma.....	145
Técnica para extirpación de acrocordón	149
Técnica de extirpación de quistes epidérmicos.....	150
Técnica de onicocriptosis.....	153
Exostosis subungueal	156

Técnica para novo congénito pigmentado piloso.. Pags. 157

QUINTA PARTE

Objetivos de la tesis..... 159

Resultados de la encuesta..... 160

Formato de encuesta..... 161

Conclusiones..... 164

Bibliografía..... 165

.....

.....

..

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

La presente tesis surgió debido a que siento una --- gran inclinación por la cirugía dermatológica y tuve el apoyo y guía del Dr. Rafael Equihua para su realización

La tesis consta de cinco partes; La primera comprende aspectos históricos, antecedentes y definición de la cirugía dermatológica, en la segunda parte trato de exponer los principios básicos de la cirugía de piel, la tercera incluye la descripción de las diferentes técnicas que existen, una cuarta parte está integrada por la descripción e ilustración fotográfica de algunas de las técnicas que más se emplean en el servicio de cirugía - del C.D.P.

Es menester señalar que en la descripción de técnicas como la Criocirugía, Quimiocirugía, Dermoabrasión, "Peeling" los conceptos enunciados son técnicos de mi -- parte y corresponden a los autores citados. Consideré - útil incluirlas ya que forman parte de lo que se conoce como Cirugía Dermatológica.

En la parte última se presentan los resultados y conclusiones de encuestas realizadas a dermatólogos y residentes de dermatología.

Se incluyen en la tesis figuras que permitirán entender mejor lo escrito.

El propósito de esta tesis es el de compendiar información importante relativa a cirugía de piel, despertar inquietudes hacia ella, investigar la situación real de

Cirugía Dermatológica en el país. Desco que sea una tesis útil para quienes la consulten, mi mayor satisfacción será saber que cumple estos objetivos.

Toda persona que realice cirugía dermatológica debe tener conocimientos de ella y sobre todo haber recibido entrenamiento.

PRIMERA PARTE

A N T E C E D E N T E S

La dermatología como especialidad se sabe que comenzó hace aproximadamente 200 años, con sus pioneros Plenck - 1776, Willan 1798 y Alibert 1832. Desde sus principios se ha visto influenciada y enriquecida por el concurso de numerosas ciencias y ramas de la medicina, por ejem.: las ciencias biológicas, la micología, la inmunología -- etc. de tal manera que aquella especialidad que se apoyaba en la simple observación de la piel (hecho que indudablemente sigue siendo lo básico en dermatología), ahora dispone de múltiples recursos que le brindan las numerosas ramas auxiliares. (25,40).

El dermatólogo actual no se puede concebir sin preparación en disciplinas de la medicina que guardan indiscutible inter-relación con la dermatología. Uno de los campos en que no había incursionado el dermatólogo era la cirugía, ya que generalmente los pacientes que requerían tratamiento quirúrgico, los derivaban al cirujano general o bien al cirujano plástico. En fechas relativamente recientes, se ha visto la necesidad de que el dermatólogo sea capaz de realizar ciertos procedimientos quirúrgicos, puesto que constituye una innegable arma terapéutica para ciertos procesos neoplásicos, congénitos, traumáticos, (27,58,62) ., esto ha motivado a que en grandes centros dermatológicos en (Suiza, Alemania del oeste, - EUA, España, Portugal), la enseñanza de la cirugía forma parte importante de sus programas académicos, e inclu-

so se dicten cursos de subespecialización en cirugía - dermatológica. (39,66,64) En México el Dr. Fernando Latapi en 1961 al referirse en aquella ocasión al programa del primer congreso Mexicano de dermatología, menciona a la cirugía de piel como un gran capítulo novedoso, cada vez más desarrollado y útil. Se observa que al través de los Congresos Mexicanos de Dermatología, los Drs: Ortiz-Monasterio y Guerrero Santos han tenido destacada participación con temas de cirugía de piel, en particular este último. Así mismo se destaca la participación de grandes personalidades de la cirugía dermatológica como lo son los Dres: Perry Robins y George L. Popkins, aunque haya sido en una sola ocasión.(48)

Los distintos centros de enseñanza dermatológica del país cuentan con servicios de cirugía y se dice que la enseñanza de la misma está estipulada en sus programas. (63) En términos generales se desconoce la situación --- real de la cirugía dermatológica en México.

H I S T O R I A

La cirugía dermatológica nace de esa gran rama que es la cirugía plástica, toma de ella sus principios y técnicas en el manejo de la piel, para aplicarlos a problemas dermatológicos que requieren terapéutica quirúrgica.

La cirugía plástica se ha echo tan extensa y compleja que es difícil que un cirujano plástico domine todo su campo, por ello las diferentes especialidades (otorrino laringología, urología, oftalmología, dermatología, ginecología) han ido adoptando el pequeño campo que les corresponde.

La historia de la cirugía plástica y reconstructiva es muy antigua. Se sabe que en el siglo VI a VII A.C. - Susruta menciona un procedimiento para reconstruir la nariz y reparar el lóbulo de las orejas, los cirujanos indios obtuvieron gran destreza en estas técnicas, pasando sus conocimientos de generación en generación. Celso 25 años A.C.- 50 D.C. fué el primer Europeo en registrar cirugía reconstructiva del labio, nariz y oído. Fué pionero en la descripción y evolución de colgajos de avance para corregir defectos de mejilla. Salicileto a comienzos del siglo XII revivió el uso Greco-romano del bisturí en cirugía.

1510-1590 Ambrosio Paré fué el primero en ilustrar la reparación de un labio hendido.

1545-1599 Gaspare Tagliacozzi fué uno de los fundadores de la cirugía plástica moderna, su libro --

" De Artorum Chirurgia per Institutionem " es clásico y - muchas de las técnicas descritas por él están aún en uso 1543 Andreas Vesalius escribe " De Humani Corporis Fabrica " primer libro de cirugía integral.

La era moderna de la cirugía plástica reconstructiva surge durante la primera guerra mundial bajo la guía de Sir Harold Gillier quien en 1918 describió el colgajo pediculado en tubo que permite transferir piezas relativamente grandes. Tuvo la especialidad su mayor importancia durante la segunda guerra mundial, desde entonces ha tenido progresos constantes por citar algunos ejm: Tessier en Paris, O'Brien y Ohmari en en Japón han aportado conocimientos nuevos entre los que destaca la reparación quirúrgica microvascular. (70)

De Dulanto reconocido cirujano dermatólogo Español -- menciona que en España se logró que la especialidad de Dermatología se reconociera en 1962 como médico-quirúrgica, esto habla de que desde antes se practicaba cirugía por los dermatólogos Españoles. Este mismo autor destaca que en diferentes países la Cirugía Dermatológica tiene reconocidos representantes, así: En Alemania el Dr. Friedrich en la Universidad de Merburg. En Portugal Oliveira y Picoto, en Francia Thivolet, Rabineau; en México -- Guerrero Santos, en E.U.A. Perry Robins y Popkin.

Quien le ha dado mayor impulso a la subespecialidad es Estados Unidos, sobretodo en los últimos 15 años. 1970 Se forma la American Society for Dermatology Surge

ry. Sus objetivos son los de investigación, formación, relaciones públicas, certificación de -- competencia en Cirugía Dermatológica, Curriculum básico.

- 1975 Fundación del Journal of Dermatology Surgery por los Dres. : P. Robins y Popkin en la Universidad de Nueva York.
- 1978 Fundación por Robins en Marrakech de la International society for Dermatology Surgery (I.S.D.S) cuyo objetivo es la enseñanza y difusión de la - Cirugía Dermatológica. (24)

En México no contamos con una verdadera escuela de Cirugía Dermatológica. El Dr. Guerrero Santos en el Instituto Dermatológico de Guadalajara, hace algunos años comenzó a practicar cirugía dermatológica, pero al cabo -- del tiempo creó el Instituto de Cirugía Plástica y Re-- constructiva de Guadalajara en donde sabemos que no realiza mucha cirugía Dermatológica. El Dr. Ortiz Monasterio también la realizó en el Hospital General de México S.S.A. . Ambos han integrado excelentes escuelas de Cirugía Plástica y Reconstructiva. En la actualidad no son -- muchos los que realizan cirugía dermatológica: En Monterrey los Dres. Oliverio Welsch y Rios Arispe, en el Instituto Dermatológico de Guadalajara el Dr. Julio Barba - Gómez, en el Hospital General de México S.S.A. El Dr. Peniche, en el C.D.P. el Dr. Rafael Equihua.

CIRUGIA DERMATOLOGICA

DEFINICION: Es aquella rama de la cirugía cuyos procedimientos y técnicas van encaminados a la resolución de padecimientos dermatológicos.

CONSIDERACIONES: La cirugía dermatológica comprende diversas técnicas entre las que se encuentran: La cirugía con bisturí, la criocirugía, la electrocirugía, el curetaje, la dermoabrasión, la cirugía con rayos laser, la quimiocirugía etc. El llegar a dominarlas requiere habilidad y sobre todo entrenamiento, cada técnica tiene sus indicaciones precisas, sus dificultades, sus ventajas y desventajas, sería difícil decir en forma tajante que una técnica es mejor o peor que otra, se tendría que analizar individualmente, particularizando cada caso en que se desea aplicar. En manos expertas y con la indicación precisa los resultados que se esperan son buenos; el dermatólogo deberá tener presente esto para no incurrir en errores.

Uno de los aspectos que no se debe olvidar es que el paciente también busca el mejor resultado estético, esto nos obliga a ser cuidadosos en la selección y ejecución de las técnicas.

Es prioritario que antes de someter a un paciente al acto quirúrgico, se le haga un estudio clínico exhaustivo en lo referente sobre-todo a patologías que en determinado momento implicarían complicaciones por ejemplo: - diabetes m. , hipertension a., coagulopatias, alergias - etc.

Habitualmente la cirugía dermatológica se puede efectuar en el consultorio o bien en una habitación que se habilite para ello, son requisitos indispensables: Higiene, ventilación, iluminación, quietud, contar con el instrumental adecuado, personal debidamente entrenado y equipo de resucitación.

Se debe explicar al paciente detenidamente los pasos a seguir durante el acto quirúrgico, los resultados que se esperan obtener, así como la evolución post-operatoria, a fin de evitar incomprensiones o malos entendidos.

Ordinariamente los procedimientos que se realizan no requieren que el paciente sea hospitalizado y se podrá ir a su casa enseguida.

SEGUNDA PARTE

PRINCIPIOS GENERALES DE CIRUGIA DE PIEL

Existen ciertos principios generales que son primordiales para llevar a buen término la ejecución de las técnicas quirúrgicas, en especial cuando se hace cirugía con bisturí.

Ya en líneas anteriores mencioné lo referente al estudio integral del paciente, ahora me referiré a aspectos que influyen directamente en el resultado de la cirugía.

El conocimiento del terreno donde se pisa siempre a sido importante de ahí que es indispensable el conocimiento de: la anatomía, los diferentes aspectos de la cicatrización, anestesia, hemostasia, suturas, instrumental necesario, manejo de tejidos y asepsia y antisepsia.

ANATOMIA: Es obvio que no pretendo exponer todo lo referente a la anatomía, sino más bien puntualizar aquéllos aspectos que por su importancia deben conocerse y más bien exhortar a que se revisen los textos de la materia. En cirugía dermatológica se trabaja principalmente la cara y extremidades, de ésta última particularmente la mano.

Cabeza: comprende dos grupos musculares: el de los músculos masticadores que se insertan por una de sus extremos en el maxilar inferior y los músculos cutáneos - de los que uno de sus extremos se inserta en la cara profunda de la piel.

Los músculos masticadores son cuatro: el temporal, - el pterigoideo interno, el masetero y el pterigoideo - externo, con sus aponeurosis relacionadas.

Los músculos cutaneos de la cabeza están desprovistos de aponeurosis y están en íntima relación con la -- piel, estos son: Músculos cutaneos del cráneo, músculos cutaneos de la cara y el músculo occipitofrontal.

Los músculos cutaneos de la cara son: Músculos de -- los párpados (orbicular y superciliar), músculos de la nariz y músculos de los labios. Los músculos de la nariz son: El piramidal, el transverso de la nariz, el -- invertiforme y el dilatador de las aberturas nasales. Los músculos de los labios son:

- 1.- Orbicular de los labios
- 2.- Elevador común del ala de la nariz y - del labio superior.
- 3.- Elevador propio del labio superior.
- 4.- El canino
- 5.- El cigomático mayor y menor.
- 6.- El bucinador.
- 7.- El risorio.
- 8.- El triangular de los labios.
- 9.- El cuadrado de la barba.
- 10.- El músculo borda de la barba

ver fig. 1

Un nervio que hay que cuidar mucho de no lesionar durante la cirugía de cara es el nervio facial (VII). Este nervio se compone de una rama principal y una rama menor llamado intermediario de Wrisberg o glosopalatino

MUSCULOS FACIALES

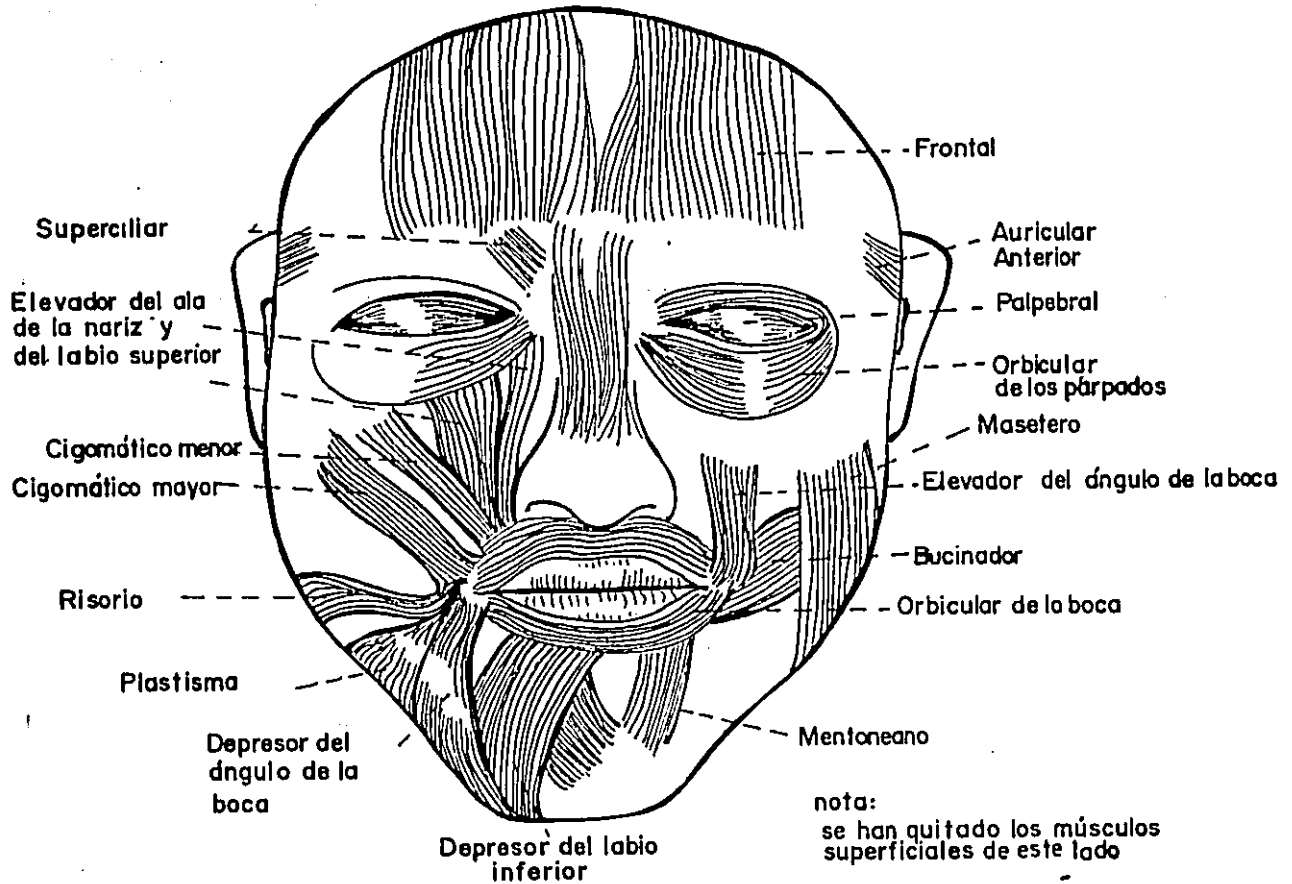


fig. 1

emerge del cráneo por el agujero estilomastoideo (en los niños es muy superficial por el hipodesarrollo del mastoideo), enseguida penetra a la glándula parotídea formando el plexo parotídeo, ahí se divide en dos troncos principales: El temporofacial y el cervicofacial. ver fig. 2.

Las ramas del nervio facial relacionadas con la cara y el cuero cabelludo son:

- a) Nervio auricular posterior
- b) rama temporofacial
- c) Rama cigomática
- d) Rama bucal
- e) Rama marginal del maxilar inferior y cervical.

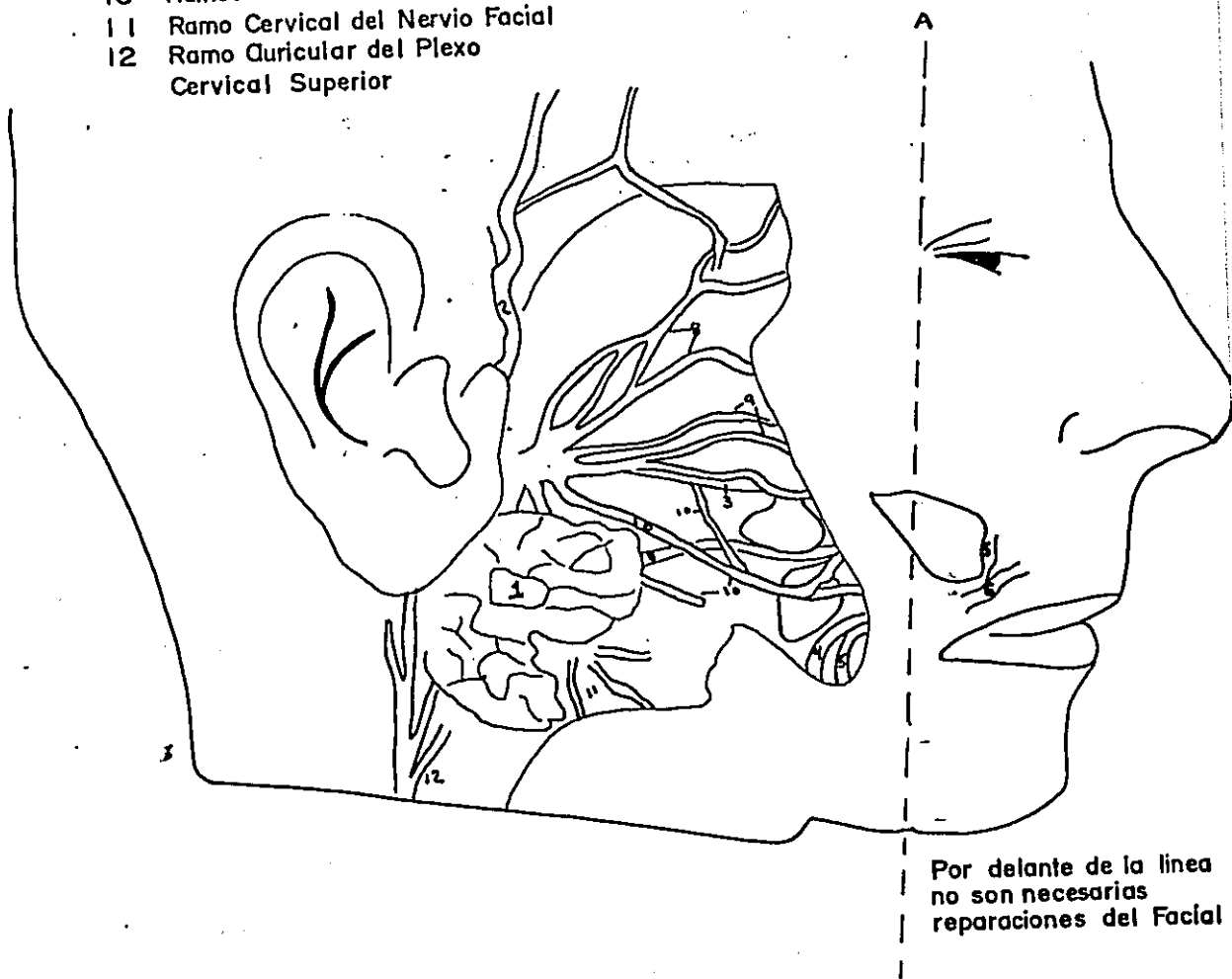
Las ramas terminales del nervio facial contienen fibras motoras y también fibras aferentes (tienen relación con la sensibilidad dolorosa profunda de piel, músculos y huesos de la cara).

De entre los principales vasos de la cara tenemos a la arteria facial que es rama de la carótida externa, - sus ramas son: la arteria labial inferior, la arteria labial superior, la rama nasal externa, la arteria angular. ver fig. 3

La vena facial es dorsal a la arteria facial y se origina en el ángulo interno del ojo, con el nombre de vena angular, no tiene valvulas, termina en la vena yugular interna, se comunica con la vena oftálmica superior y con el seno cavernoso, se conoce como territorio peligroso al área que rodea nariz y labio superior por

ANATOMIA DE LA CARA

- 1 Porción superficial de la glándula parótida
- 2 Arteria Temporal Superficial
- 3 Arteria Transversal de la cara
- 4 Vena Facial
- 5 Arteria Facial
- 6 Arteria Labial Superior
- 7 Conducto Parotídeo
- 8 Ramos Temporales del Nervio Facial
- 9 Ramos Cigomático Malar
- 10 Ramos Bucales del Nervio Facial
- 11 Ramo Cervical del Nervio Facial
- 12 Ramo Auricular del Plexo Cervical Superior



VASOS FACIALES

Vasos Occipitales

Vasos Auriculares Posteriores

Vena Jugular Externa

Vasos Temporales Superficiales

Vasos Supraorbitarios

Vasos Supratrocleares

Arteria Dorsal Nasal

Arteria Facial Transversa

Vasos Angulares

Arteria Infraorbitaria

Arteria Nasal Lateral

Arteria Labial Superior

Vena Facial Profunda

Arteria Labial Inferior

Arteria Facial

Vasos Facial y Retromandibular

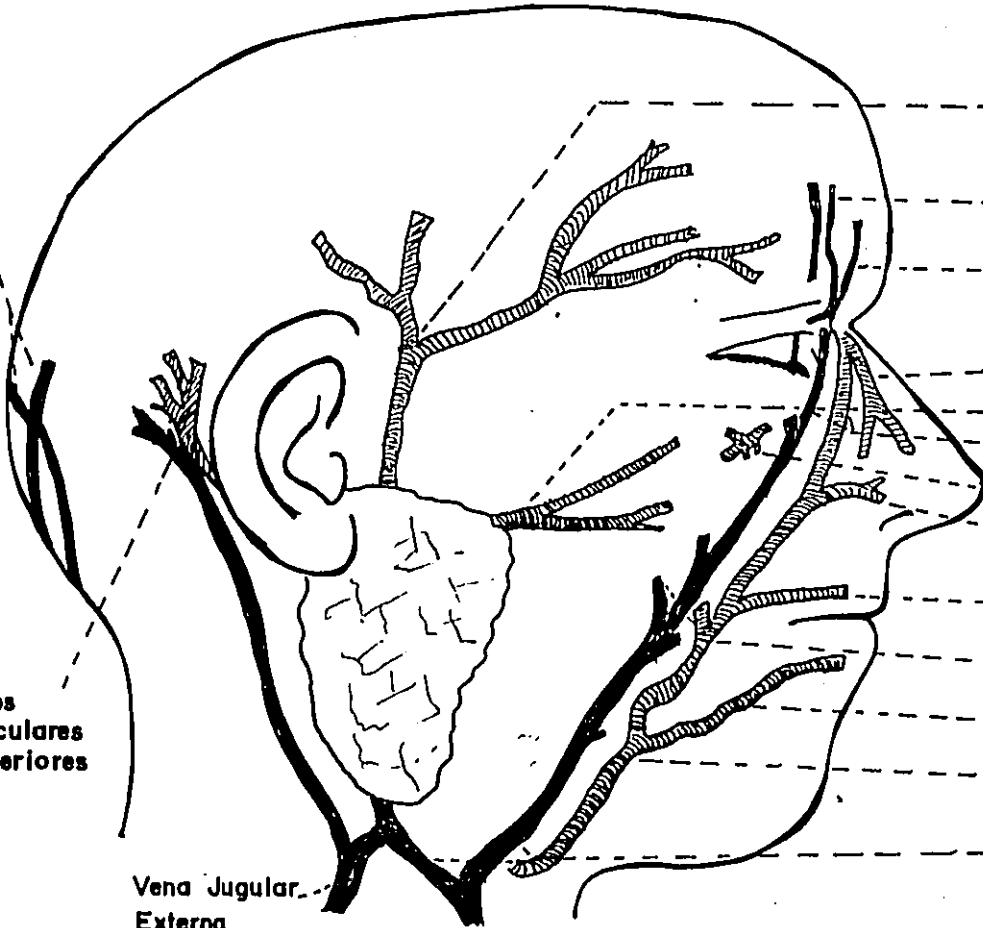


fig. 3

su conexión con el seno cavernoso y el plexo pterigoideo.

La inervación sensitiva de la cara se debe en gran parte al nervio trigémino (V) en sus ramas oftálmica y mandibular.

Anatomía de la mano.-La piel del dorso de la mano es delgada y móvil, la piel de la palma de la mano está íntimamente unida al tejido celular subcutáneo y no se desplaza fácilmente. Los músculos de la mano son: músculos de la eminencia tenar y del meñique, interoseos palmares, interoseos dorsales y los lumbricales. La inervación de la mano se debe a los nervios, cubital, mediano y radial; las ramas digitales del nervio mediano y cubital se sitúan ventralmente a las arterias digitales, sobre los músculos lumbricales y se distribuyen por los bordes y parte ventral de los dedos. El nervio cubital inerva la cara palmar del V dedo y la mitad interna del IV dedo y la cara dorsal de ambos, los demás dedos los inerva el mediano en su cara palmar y el radial por su cara dorsal.

Las arterias radial y cubital irrigan la mano, la arteria radial proporciona: La rama palmar superficial, la rama carpopalmar, la dorsal del carpo, las arterias dorsales digitales, la arteria principal del pulgar, la arteria colateral externa y el arco palmar profundo. La arteria cubital da dos ramas: el arco palmar profundo y el superficial. No olvidar la presencia de tendones. (31,55

ANATOMIA DE LA UÑA.- El aparato ungueal esta constituido por: repliegue proximal de la uña, matriz, lúnula, lámina ungueal, lecho ungueal, hiponiquio, surco distal. La cutícula es una pequeña extrusión de capa cornea sobre la lámina ungueal en su porción proximal, su función es sellar el posible espacio entre el repliegue proximal y la lámina ungueal.

La matriz: comienza 3 a 5 mm proximal y profunda en relación a la cutícula y se prolonga hasta la unión de la lúnula con la lámina ungueal, se encuentra separada del hueso solo por escasos milímetros, la matriz proximal se extiende lateral y proximalmente.

Lúnula.- Es la porción más distal de la matriz se observa de color blanco, el borde convexo distal de la lúnula es responsable de la forma de la uña y debe preservarse cuando se realiza cirugía.

El lecho ungueal.- Comprende desde la porción distal de la lúnula a el punto de separación de la lámina ungueal del lecho, no tiene capa granulosa.

Banda onicodermica.- Es una línea amarilla proximal al borde distal de la lámina ungueal.

Hiponiquio.- Se encuentra en la separación del lecho ungueal con la lámina ungueal.

Paroniquio.- son los tejidos blandos que rodean la lámina ungueal.

No existe tejido subcutáneo debajo del aparato ungueal. El aporte sanguíneo está dado por las arterias digitales. Las uñas de los dedos crecen 0.1 cm por día. (57)

ver figura 4

ANATOMIA DEL APARATO UNGUEAL

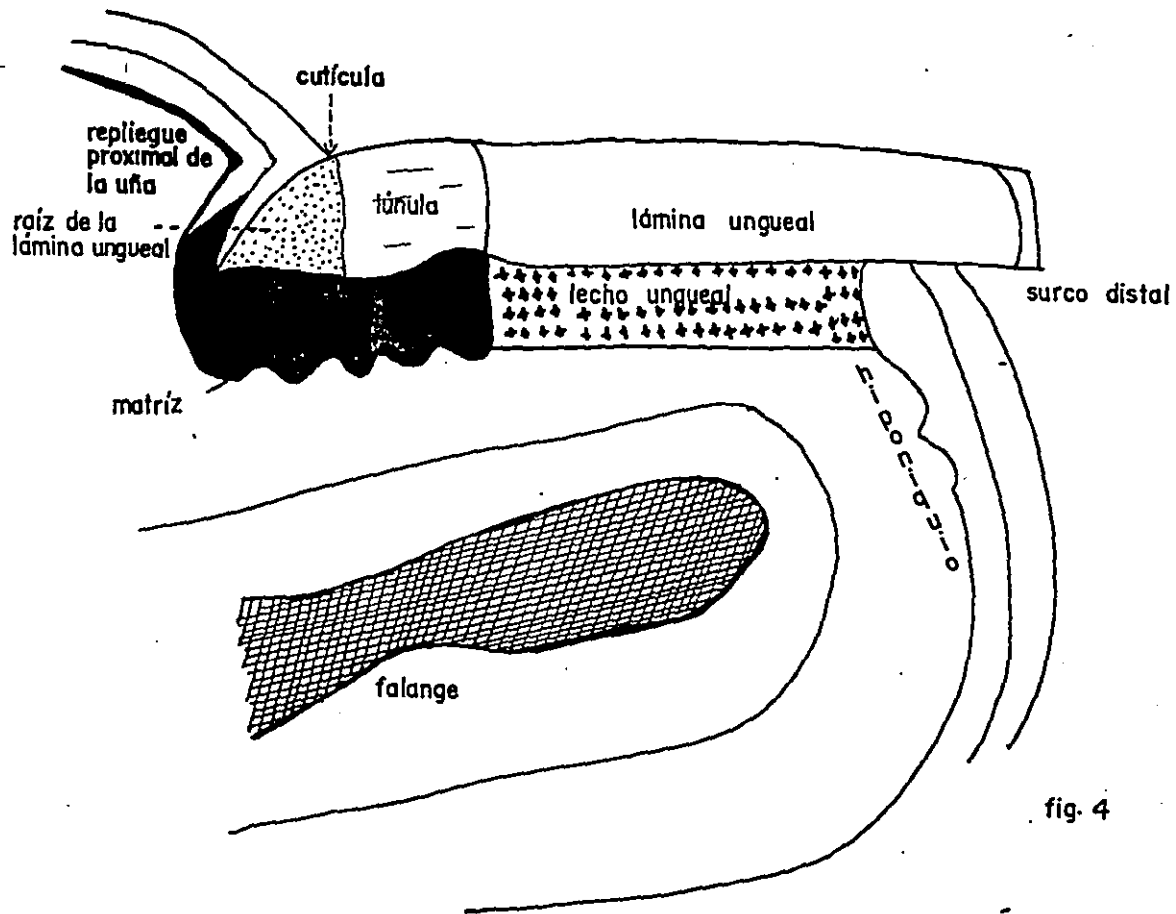


fig. 4

ANATOMIA DEL APARATO UNGUEAL

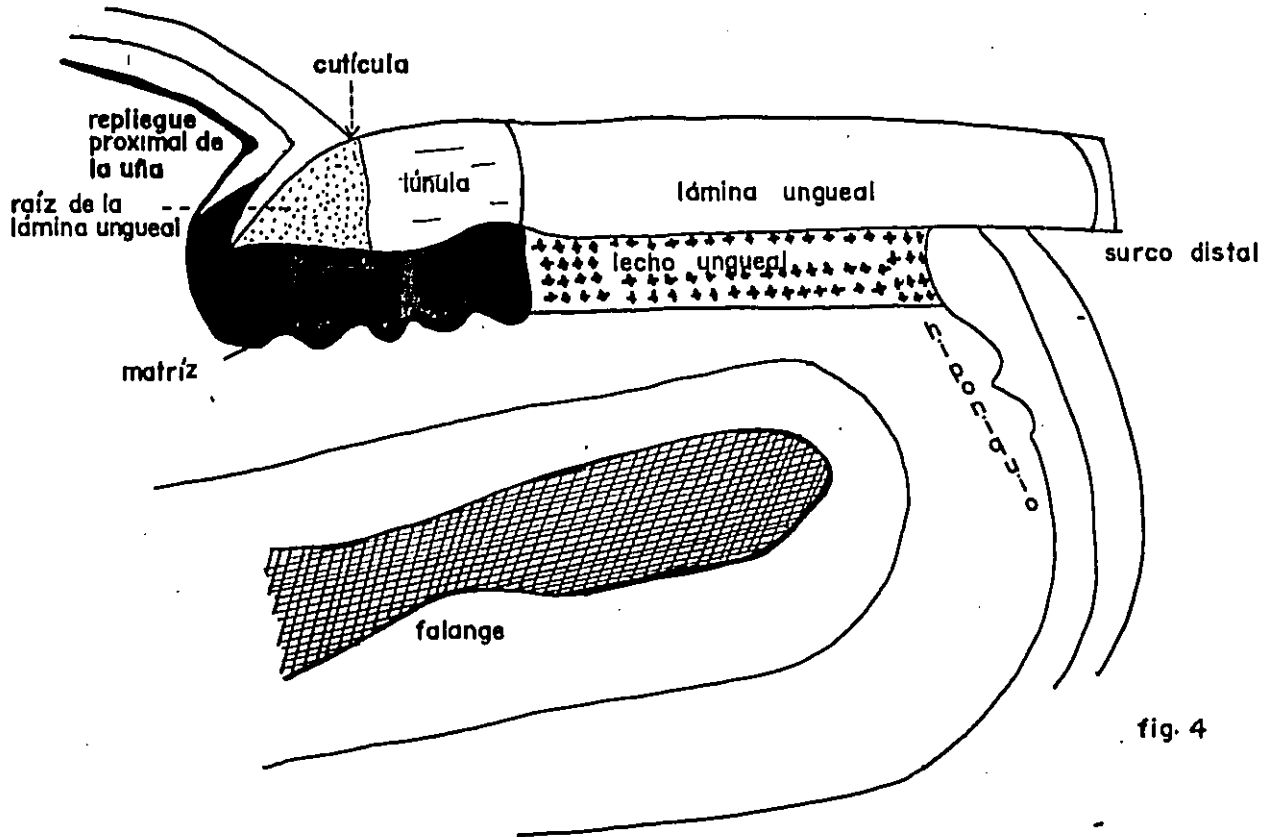


fig. 4

CICATRIZACION.- Un evento que ningún cirujano puede evitar cuando incide la piel es el llamado fenómeno de cicatrización, por lo que es necesario conocerlo.

La respuesta de los tejidos a la lesión ha sido dividida en 3 fases:

- 1) Inflamación. Temprana y Tardía.
- 2) Granulación y
- 3) Remodelación

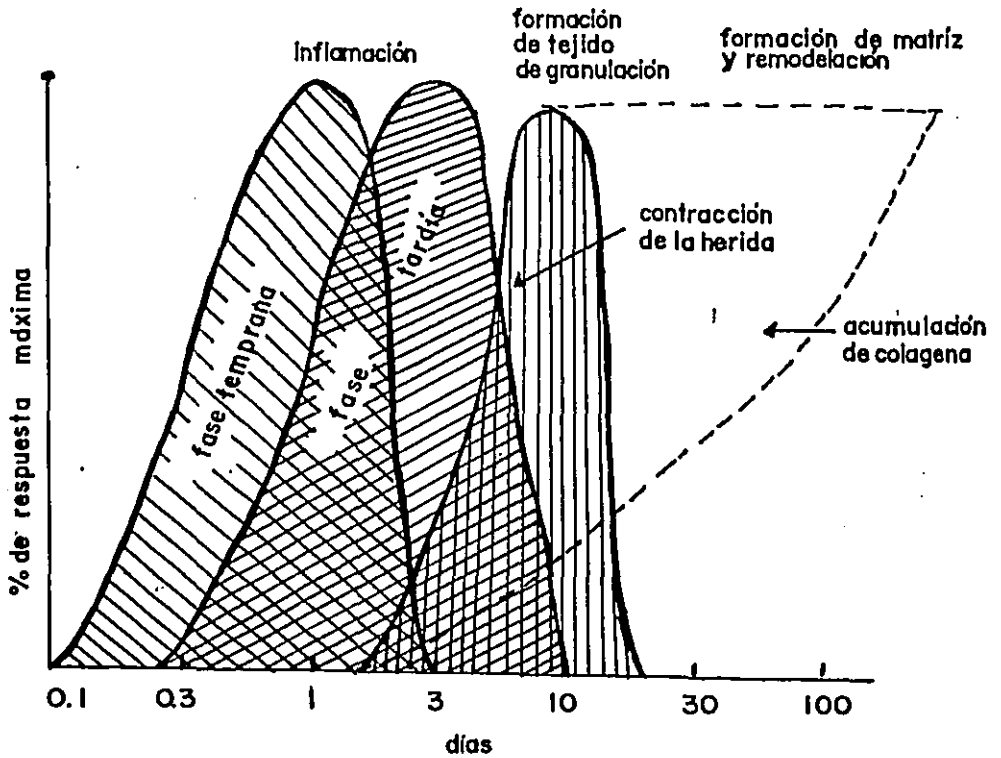
Estas fases se superponen, ver figura No 5

Durante la fase inflamatoria temprana, la ruptura de vasos sanguíneos conduce a la extravasación de constituyentes sanguíneos; la agregación plaquetaria, coagulación sanguínea, generación de bradiquininas y anafilatoxinas derivadas del complemento, las plaquetas además de favorecer la coagulación sanguínea, liberan una serie de moléculas que promueven la migración celular y crecimiento. Los neutrófilos son los primeros en aparecer pero de echo los monocitos emigran al mismo tiempo, los neutrófilos liberan el sitio de la contaminación bacteriana, el macrófago juega un papel pivote entre la inflamación y la reparación.

El tejido de granulación consiste de una densa población de macrofagos, fibroblastos y neoformación de vasos inmersos en una matriz colágena, fibronectina y ácido hialurónico.

El proceso de reepitelización comienza a las pocas horas de sufrida la herida, los primeros dos días las células

RESPUESTA DE LOS TEJIDOS A LA LESION



Tomado de:
ACAD. OF DERMATOL
13 (5) 701-725 1985

fig. 5

las permanecerán en los bordes de las heridas, posteriormente se extenderán sobre la herida.

La tercera fase es la de formación de matriz y remodelación, comienza junto con la granulación, en los meses posteriores la matriz es constantemente alterada con la eliminación relativamente rápida de fibrinonectina y con la acumulación lenta de colágena tipo 1.

La inflamación es el proceso que inicia la reparación tisular, cesa por sí sola, su prolongación retarda el proceso de reparación.

El tejido de granulación.- éste nombre se debe al aspecto macroscópico que tiene el tejido al incidirse, da la impresión como si tuviera muchos granos. La granulación es estimulada por una serie de factores de crecimiento, quimiotácticos liberados por los macrófagos, los fibroblastos responden a este estímulo proliferando, emigrando y depositando matriz.

Reepitelización.- Comienza a las pocas horas después de la lesión, cambiando el fenotipo de las células epidérmicas y recuperándolo al terminar la reepitelización.

Contracción de la herida. La fuerza tensil de la herida probablemente se genera por las bandas de actina en los miofibroblastos y transmitida a los bordes de la herida por unión de célula a célula y célula a estroma.

Formación de matriz y remodelación: es la tercer y fase final, la formación de matriz comienza con la formación de tejido de granulación. El tejido de granulación contiene principalmente un glucosaaminoglucano no sulfatado (ácido hialurónico) en los primeros 4 días, posteriormente es uno sulfatado. Tal parece que el áci-

do hialurónico promueve la división celular y la motilidad celular. El tejido de granulación contiene colágena tipo III, las cicatrices hipertróficas contienen abundante colágena tipo V. Las heridas han generado solo el 20% de su fuerza tensil a la tercera semana. Una cicatriz solo logrará obtener el 70% de la fuerza tensil de una piel intacta. La alta proporción de síntesis de colágena en una herida retorna a niveles normales a los 6 ó 12 meses. La remodelación de la colágena durante la cicatrización es dependiente de su producción y de su catabolismo su degradación es iniciada por una serie de enzimas colagenasas de los granulocitos, macrófagos, células epidermicas y fibroblastos (18).

APOSITOS: Las heridas epitelizan más rápido cuando se cubren, de lo contrario las células epidermicas deben emigrar bajo costras secas y sobre tejido fibroso, los parches oclusivos herméticamente pueden actuar negativamente al permitir la colección de exudado seroso, -- siendo este un buen medio para el crecimiento bacteriano resulta más adecuado el intercambio de gases entre el medio ambiente y la herida.

Cubiertas como las que ofrecen materiales porosos y absorbentes protegen, absorben el exudado y permiten una adecuada humedad; es importante que este material no se adhiera a la superficie de la herida.

Una herida sin cubrirse se deprimirá.

El micropore es una cinta de fibras de rayón porosa -

que permite el cierre de heridas superficiales, en las que el peligro de dehiscencia no es muy grande, además de que no da reacción, el aplicar tintura de benjuí en los bordes de la herida provocó adherencia adicional a las cintas adhesivas, sobre todo cuando se aplican a --- pieles grasosas o sudorosas..(50)

Un buen apósito debe auxiliar en : hemostasia, proveer protección contra traumatismos y materiales extraños, limitar los movimientos de los tejidos alrededor de la herida, proveer un medio ambiente húmedo y quitar el exudado de la herida, hasta la fecha no existe el apósito perfecto, se pueden clasificar los apósitos en tres tipos:

- | | |
|---------------------------------|--|
| a) Apósito totalmente oclusivo. | Impermeable al gas y líquidos. |
| b) Apósito oclusivo: | Permeable al gas pero retiene el exudado de la herida. |
| c) Apósito semioclusivo | Permeable al gas y el exudado de la herida es alejado de ella. |

Una herida cubierta tiene mejor reepitelización, sin embargo las heridas cubiertas favorecen el crecimiento bacteriano predominantemente de flora no patógena que no actúan adversamente en la curación de las heridas. En el servicio de cirugía del CDP. por lo general nuestro apósito está formado por tela de micropore, gasas y tela de organdi, ofreciendonos una cubierta semioclusiva y a la vez no adherente a la herida.

Las cintas adhesivas deben ser no sensibilizantes y no irritantes, existen adhesivos hechos con benzoina, - también una mayor adherencia se puede lograr limpiando - previamente la piel con acetona, existe un líquido re- - blandecedor del material adherente, no es irritante y se llama Deta-chol. El colodión elástico puede ser usado como apósito en áreas donde el material adherente no se adheriera fácilmente ejemplo: piel cabelluda. (69)

Curación de las heridas: Durante siglos, la curación de las heridas ha preocupado al hombre y se ha partido del empirismo a la magia, hasta la aplicación de conocimientos científicos tendientes a su curación.

Existen referencias en el papiro de Smith 1600 A.C. - en el cual mencionan el uso de miel, así como el uso de suturas. Galeno 150 A.C. considera el pús esencial para la curación de las heridas, Theodoríc de Cervia 1200 A.C recomendaba para evitar la formación del pús, la aplicación de compresas de hilaza empapadas con vino. Ambrosio Paré padre de la cirugía moderna en 1550 D.C. fue el primero en tratar una herida sin método traumático, propuso dejar la herida curar por sí sola, solo cubriéndola. - Ignaz Phillip Semmelweis, introdujo el lavado de manos - para evitar las infecciones a mediados del siglo XIX. Luis Pasteur 1864 emite el concepto de transmisión de enfermedad por medio de gérmenes. Joseph Lister a fines de 1866 menciona que la eliminación de los gérmenes de las heridas puede ayudar a su curación. Roberto Koch 1890 -- formuló sus postulados sobre la relación enfermedad, gérmenes y huésped. (55)

Existen diversos factores que pueden favorecer o retardar la curación de las heridas, por ejemplo se sabe que el frío disminuye la fuerza tensil de las heridas superficiales no así de las profundas. La infección es otro factor que retarda la curación de las heridas, se sabe que una carga bacteriana de 10^5 organismos por gramo de tejido representa un nivel crítico de infección en la herida, este nivel de crecimiento bacteriano también interfiere con los injertos. Factores que favorecen la aparición de infección son: tejido necrótico, cuerpos extraños cercanos a la herida, defensas locales disminuidas, por ejemplo en quemaduras, administración de drogas inmunosupresoras, enfermedades debilitantes o caquectizantes.

La infección bacteriana se puede prevenir con asepsia y antisepsia, hemostasia meticulosa, eliminando espacios muertos, usando drenajes. El uso o no de antibióticos dependerá de la naturaleza y tamaño, localización de la herida, en piel cabelluda es raro que ocurra infección. Existen controversias en cuanto al uso de antibióticos en forma profiláctica.

El papel de la tensión del oxígeno. Se sabe que una tensión alta de oxígeno favorece la curación de las heridas, su cierre es más rápido a nivel del mar que en altitudes mayores a los 3,000 mts. El oxígeno es requerido para el sistema leucocito oxidasa responsable de la formación de H_2O_2 mieloperoxidasa y el radical superóxido.

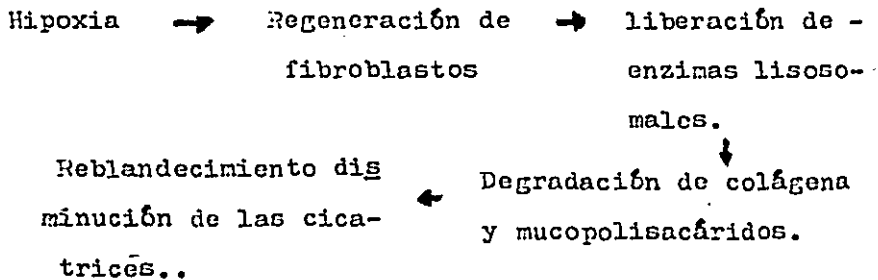
Borges (11) señala que cuando una herida tiene lugar, una cicatriz la sustituye, una cicatriz no altera la mortalidad pero si la morbilidad psicológica. Para él 11 -- factores son importantes en el pronóstico de una cica---triz:

- 1.- La región anatómica: en la región esternal y los hombros la cicatriz es más notoria, las heridas en mucosas cursan mejor que las de piel.
- 2.- La dirección de la cicatriz: se debe seguir las líneas de menor tensión de la piel.
- 3.- El patrón: Las heridas lineales rectas que siguen las líneas de menor tensión son mejores.
- 4.- Borde de las heridas en bisel. Darán cicatrices aestéticas
- 5.- Técnica quirúrgica: Es primordial para obtener buenos resultados.
 - aproximación del tejido subcutáneo.
 - uso de suturas externas finas.
 - remoción temprana de suturas.
 - técnica atraumática.

- 6.- Tensión: Una herida suturada bajo tensión dará cicatrices hipertróficas.
- 7.- El grosor de la piel: La piel derlgada (párpados, . . .
cuello) dará mejores resultados.
- 8.- Heridas accidentales contusas: Son menos estéticas
- 9.- Curación por segunda intención o heridas infectadas
- 10.- Raza: Las gentes negras son más propensas a cica--
trización hipertrófica que los blancos.
- 11.- La edad: Las personas de edad tienden a tener cica--
trices menos visibles que la gente joven.

Grabb(30) señala que en los niños las cicatrices per-
manecen durante largo tiempo en fase eritematosa e hi--
pertróficas. Las zonas que mejor cicatrizan son: los --
párpados, las palmas, las plantas, mucosas y las de más
mala cicatrización : area pre-esternal y extremidades --
inferiores, la piel seborreica cicatriza menos bien.

Cicatrización hipertrófica: En ocasiones a pesar de realizar una técnica quirúrgica adecuada, se presentan las cicatrices hipertróficas, entendidas estas como aquellas cicatrices que aumentan de volumen pero sin sobrepasar los límites iniciales de la herida. Una presión moderada pero continua sobre la cicatriz por lo menos durante nueve meses, logrará que el eritema, elevación de la dureza de la cicatriz se resuelva sin recurrencias al retirar la presión. A diferencia de la dermis normal, la dermis de las cicatrices hipertróficas los espacios intersticiales están ausentes, hay nódulos de colágena compacta que llena la dermis media y reticular inferior. Kischer y -- Cols. (38) en base a estudios echos con microscopia electronica y técnicas bioquímicas de determinación de polisacaridos en cicatrices hipertróficas sometidas y no sometidas a presión proponen como hipótesis que la presión es un mecanismo que acelera la maduración de las cicatrices ya que provocan la siguiente secuencia:

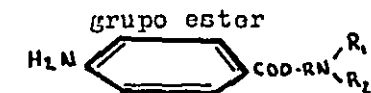


Proponen para evitar el desarrollo de cicatrices hipertróficas la aplicación de presión inmediatamente de la reepitelización.

ANESTESICOS.

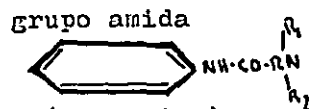
Es necesario tener conocimientos de los anestésicos - usados en C. dermatológica. Los anestésicos que tienen - aplicación clínica son aminas terciarias o secundarias - de un ácido aromático conectadas por un éster o ligado - por una amida, el ácido aromático es lipofílico y la amida es hidrofílica.

Los ésteres hidrolizados son rápidamente degradados por la acción de la pseudocolinesterasa, de ahí su corta acción, las amidas son metabolizadas en el hígado por la amidasa en forma más lenta que los ésteres.



Pertenecen al grupo
éster.

-La procaina (novocaina)
-La tetracaina (Pantocaina)
-La cocaina
-La cloroprocaina (nasocaina)



Pertenecen al grupo
amida

- Lidocaina (Xilocaina)
- Mepivacaine (Carbocaine)
- Bupivacaine (marcaine)
- Prilocaine.

Procaina.- La anestesia se establece en 5 minutos en infiltración local y 15 minutos en bloqueo nervioso, duración de acción es de 45 a 60 minutos, con epinefrina se aumenta a 70'; puede usarse arriba de 1 gramo.

Tetracaina.- Es el compuesto de más larga duración, dosis máxima es de 100 mgs, es 10 veces más tóxica que la procaina, pero 10 veces más potente, es la droga preferida para uso tópico.

Cocaina.- Es tres veces más potente que la procaina, se usa solo como anestésico de superficie.

Cloroprocaina.- Es ligeramente más potente que la procaina, tiene la duración más corta 30' su dosis máxima es de 1 gramo, se considera el anestésico local más seguro.

Lidocaina y mepivacaine son muy similares en casi todos los aspectos, su dosis máxima - sin epinefrina es de 500 mgs o de 7 mgs por Kg. de peso. La dosis máxima sin epinefrina es de 200 mgs.

Bupivacaine.- Es la amida de más larga acción es 10 veces más potente que la procaina, dosis máxima 180 mgs. Su tiempo de acción puede ser de 5 hrs.

TRANSMISION NEURAL Y MECANISMO DE BLOQUEO.- Los impulsos nerviosos son transmitidos a lo largo de la fibra neural como: potenciales de acción. El potencial de reposo del nervio es de -70 a -90 mv. . Los anestésicos locales actúan depolarizando los nervios y de esta manera bloquean el impulso neural. El impulso nervioso puede saltar de nódulo de Ranvier a nódulo de Ranvier es por eso que para obtener un buen bloqueo se requiere de que por lo menos un cm. del nervio esté en contacto con el anestésico

TOXICIDAD.- Los anestésicos locales son muy seguros a dosis clínicas y las complicaciones severas son raras. las reacciones tóxicas derivan de:

- 1.- Inyección intravascular inadvertida
- 2.- Sobrepasar la dosis máxima.
- 3.- Inyección en áreas altamente vascularizadas en períodos de tiempo corto.

Los síntomas que pueden presentarse son: mareo o ligero dolor de cabeza, excitación, conducta anormal y en caso de reacciones tóxicas severas se observaran: Contracciones musculares clónicas y convulsiones que pueden producir paro respiratorio o cardíaco.

La mayoría de los anestésicos locales son depresores del miocardio.

Las reacciones de sensibilidad son también raras, la alergia a la droga es debida a liberación secundaria de histamina, sobretudo se observa esto con los anestésicos del grupo ester, se puede manifestar por dermatitis por contacto, broncoespasmo, hipotención y rara vez shock - anafiláctico, (1,2)

Gordh Tursten en (28) considera que las complicaciones en el uso de anestésicos locales pueden ser de dos tipos: Las reacciones locales y las reacciones generales

Las reacciones locales se presentan en el sitio de la inyección:

- | | |
|---------------|----------------------------|
| - Edema | - Hematomas |
| - inflamación | - Infección |
| - Necrosis | - Traumatismos del nervio. |

Las reacciones sistémicas son: De toxicidad, de hipersensibilidad y psicógenas.

Las dos primeras ya se explicaron, las reacciones psi-

cógenas son reacciones vasomotoras debidas al dolor y a la angustia, se manifiestan por: palidez, náuseas, sudoración fría e hipotensión (shock neurogénico), hipoxia convulsiones. Se presentan más cuando el paciente está en bipedestación. El tratamiento consiste en la administración de oxígeno y acostar al paciente con la cabeza en declive.

La prilocaina es capaz de producir metahemoglobinemia, que es reversible espontáneamente o mediante la aplicación de azul de metileno 1 mgs/kg/I.V., el problema se resuelve en 15 minutos.

El tratamiento de las reacciones tóxicas incluye:

- a) Oxígeno
- b) Vigilar vía aérea permeable (Intubación).
- c) Si hay hipotensión (bajar la cabeza, administrar hipertensores.
- e) Canalizar vena y en caso de convulsiones administrar barbitúricos (tiopental).
- f) En caso de paro cardíaco, el manejo habitual.

El orden de desaparición de las funciones neurales - al momento de la infiltración es como sigue: Primero la sensibilidad térmica, enseguida la S. al dolor y al final la táctil; después de la sensibilidad se bloquean las funciones motoras.

Como ya se mencionó la adición de epinefrina a los anestésicos sirve para retardar su absorción, permitiendo un mayor tiempo de acción, además favorecen la vasoconstricción, proporcionando hemostasia. (28)

LA lidocaina tritiada con epinefrina tiene un PH de 3 a 3.5, para mantener la estabilidad de la epinefrina, la lidocaina simple tiene un PH de 6.8 (59). En caso de ser necesario la lidocaina simple se le puede agregar adrenalina para obtener concentraciones al 1X100,000 se obtiene agregando 0.1 ml de adrenalina al 1X 1,000 a 10 ml de xilocaina simple. Cuando la xilocaina con epinefrina toma una coloración amarillo paja no debe ser usada, ya que ha sido oxidada y no sirve.

Los anestésicos tienen dos fases de concentración en el nervio:

- A) Fase 1: De penetración (a mayor concentración del anestésico mayor penetración).
- B) Fase 2 : Período de disminución del anestésico en el nervio.

La epinefrina actúa tanto en fase uno como en fase dos. Ver fig. 6.

El grado de penetración y bloqueo del anestésico es potenciado por un medio alcalino, en tejidos infectados el PH. es bajo. (28)

TECNICA DE INFILTRACION.- Cuando se vaya a infiltrar un tejido hay que procurar hacerlo con una aguja 27 cuya longitud sea de aprox. 2.5 cms, de preferencia hay que procurar solo dar un piquete, infiltrando inmediatamente una pequeña cantidad del anestésico para disminuir la molestia ya que sabemos que la xilocaina tarda en actuar 30 segundos, hay que tener siempre la costumbre de aspi-

CURVA DE CONCENTRACION DEL ANESTESICO

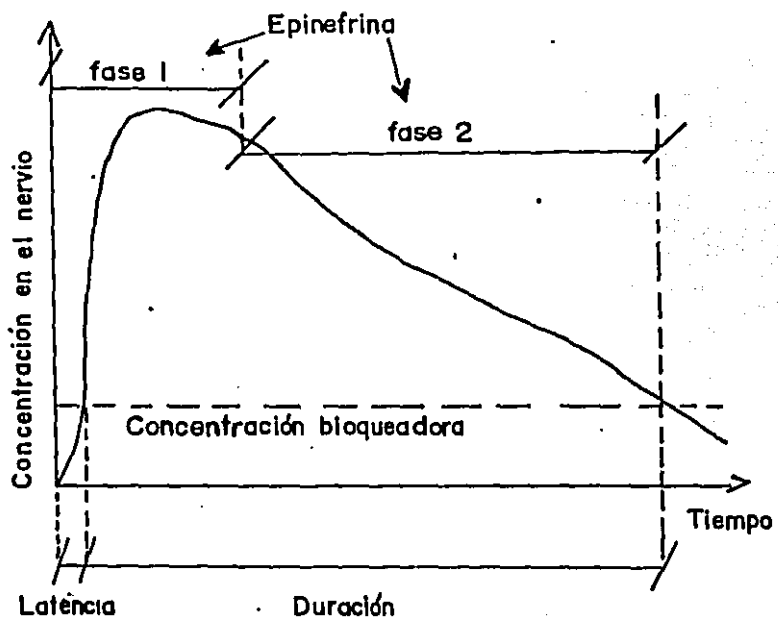


fig. 6

rar, para asegurarnos de no infiltrar dentro de un vaso, evitar también infiltrarlo dentro de nervios, el anestésico debe aplicarse en el tejido celular subcutáneo.

Si se está seguro que hizo una adecuada infiltración del anestésico, no se tiene porqué poner sobre alerta al paciente preguntándole si le duele, pues esto hará que - en ocasiones aunque no tenga dolor diga que si lo tiene. El anestésico debe infiltrarse lentamente, esto causará menos dolor, cuando se utiliza anestésico con adrenalina debemos de esperar por lo menos cinco minutos de la infiltración al momento de iniciar nuestra cirugía, esto - permitirá obtener una buena hemostasia.

Los bloqueos neurales más comunmente usados son:

- En la extremidad superior: el plexo axilar, nervio - mediano, radial y cubital, bloqueo de un dedo.
- En cara: El supraorbitario, supratroclear, el infra-orbitario y el mentoneano. ver fig. (3).

Técnica de anestesia en los dedos, el bloqueo troncular se logra facilmente en la base de los dedos, infiltrando 0.5 a 1 ml de anestésico en cada cara lateral, dirigiendo la aguja ventral y dorsalmente, ya que cada dedo está inervado por cuatro ramas nerviosas (dos dorsales y dos palmares o plantares) que corren a los bordes respectivos. (28) ver fig. 7-

Anestesia de la aurícula.- El bloqueo regional se logra infiltrando la periferia de la oreja, procurando no infiltrar profundamente en la región anterior ya que se puede producir una parálisis facial transitoria, la con-

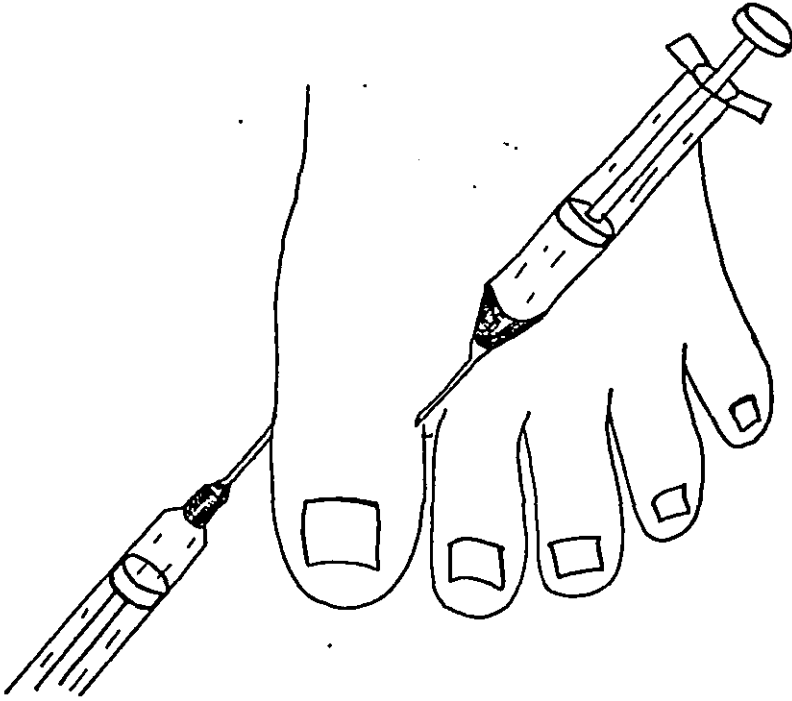


fig. 7

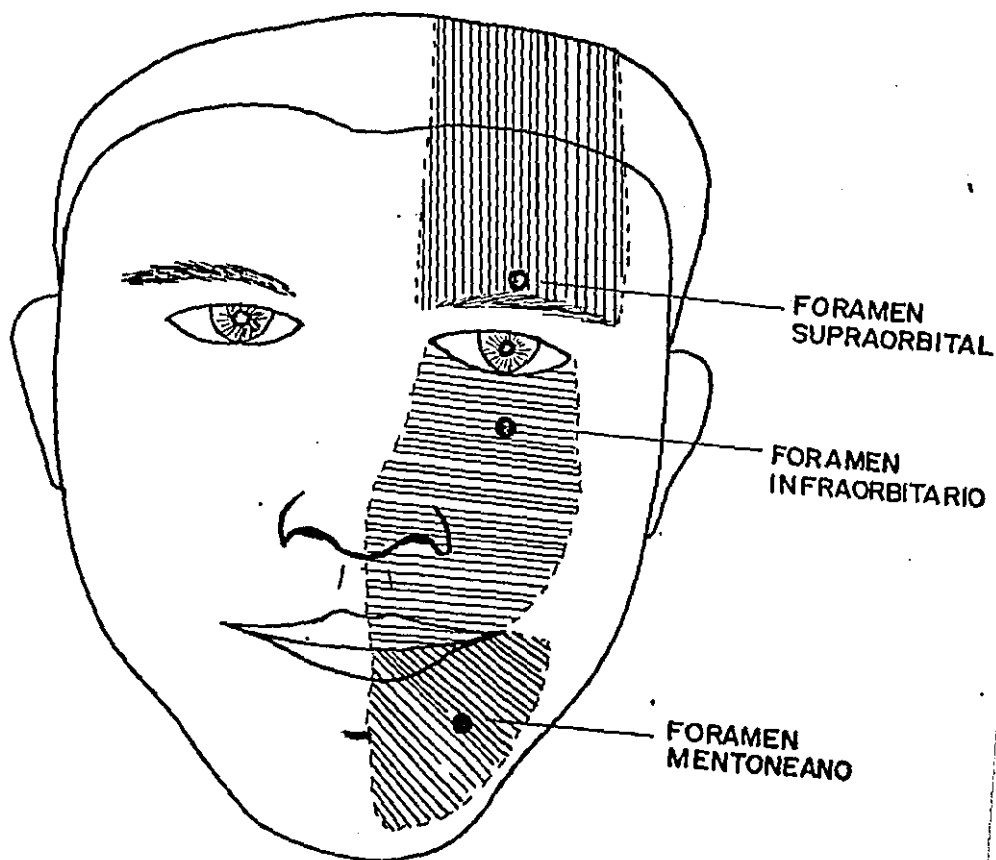


fig. 8

cha y el canal auditivo externo se deben infiltrar directamente en la unión cartílago hueso para completar la anestesia de toda la región. (14)

Los únicos sitios en donde está contraindicada la infiltración de adrenalina es en el pene y en los dedos.

LÍNEAS DE TENSIÓN RELAJACIÓN DE LA PIEL

Existen una serie de líneas que se les ha llamado líneas de tensión relajación por Borges (12), el trazar -- nuestras incisiones en forma paralela a estas líneas -- nos permitirá obtener mejores resultados cosmeticos de -- las cicatrices.

Tensión es la fuerza que causa o tiende a causar extensión. Las líneas de tensión relajación de la piel corresponden a la tracción direccional que existe en determinada área de la piel como respuesta determinada por -- las proyecciones de huesos y cartílagos subyacentes, -- produciendo un efecto similar a tienda. Las líneas de relajación tensión de la piel son similares a las líneas -- de las arrugas pero no siempre.

Las líneas de Langer solo tiene interes histórico, ya que no corresponden a las líneas de menor tensión de la piel, puesto que fueron realizadas en cadáveres sin tomar en cuenta los factores dinámicos.

Los sitios donde las líneas de relajación-tensión de la piel no coinciden con las arrugas formadas por la contracción de los musculos subyacentes son:

- 1.- Líneas verticales de la frente.

2.- Líneas oblicuas de la nariz y la porción superior de las líneas en abanico del canto externo del ojo.

Las líneas de relajación-tensión de la piel se pueden encontrar relajando la piel de una región mediante: contracción muscular, movilización articular o por manipulación pasiva (maniobra de pellizcamiento), los surcos y -- los bordes formados tienden a ser longitudinales y largos, cuando siguen las líneas de relajación-tensión, pero serán oblicuos o en "s" cuando la dirección no sea la apropiada.

Las líneas de relajación-tensión de la piel en los orificios tienden a ser perpendiculares o radiales a su centro, excepción de la apertura palpebral.

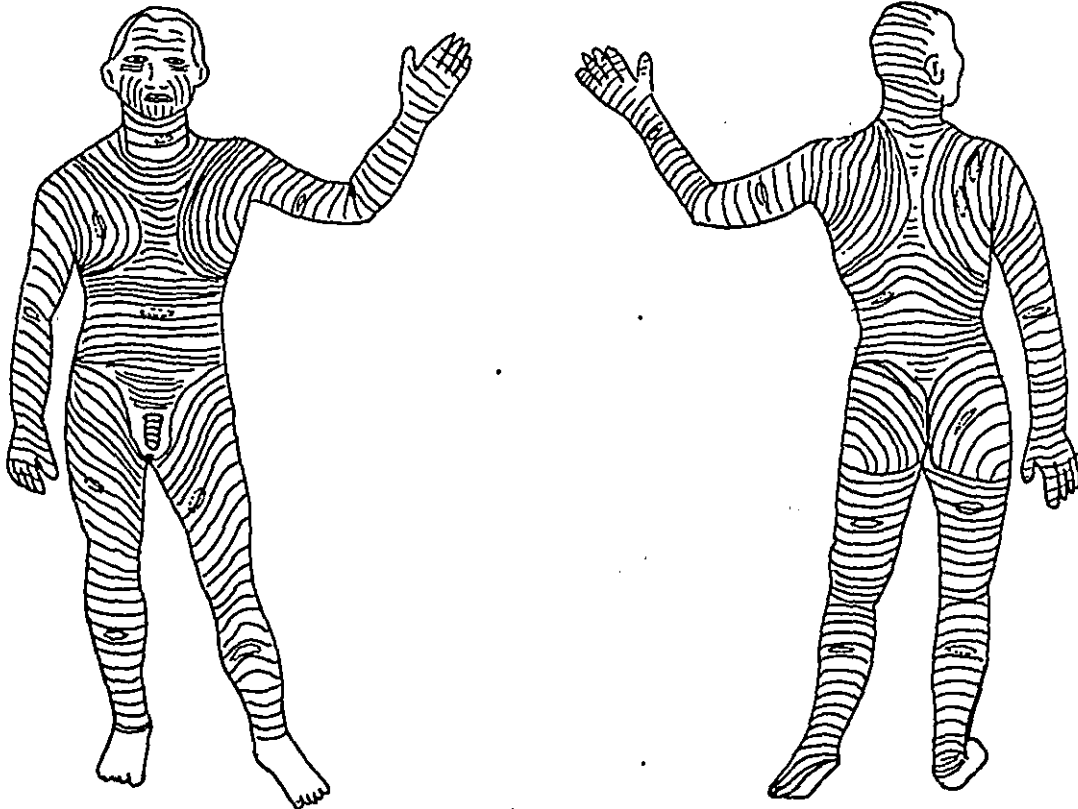
Otras líneas que nos son de utilidad:

Líneas de contorno.- Se forman en los sitios de unión de los planos corporales ejemp. unión de mejilla con nariz.

Líneas de expresión facial.- Son aquellas que se intensifican al hacer gestos.

Las líneas de distensión.- Son las que se forman en las personas de edad avanzada -- ejemp. el perigallo. (30)
ver figs. 9 y 10

LINEAS DE MENOR TENSION



LINEAS DE MENOR TENSION



fig. 10

LINEAS DE INCISION EN LA MANO
(BUNELL)

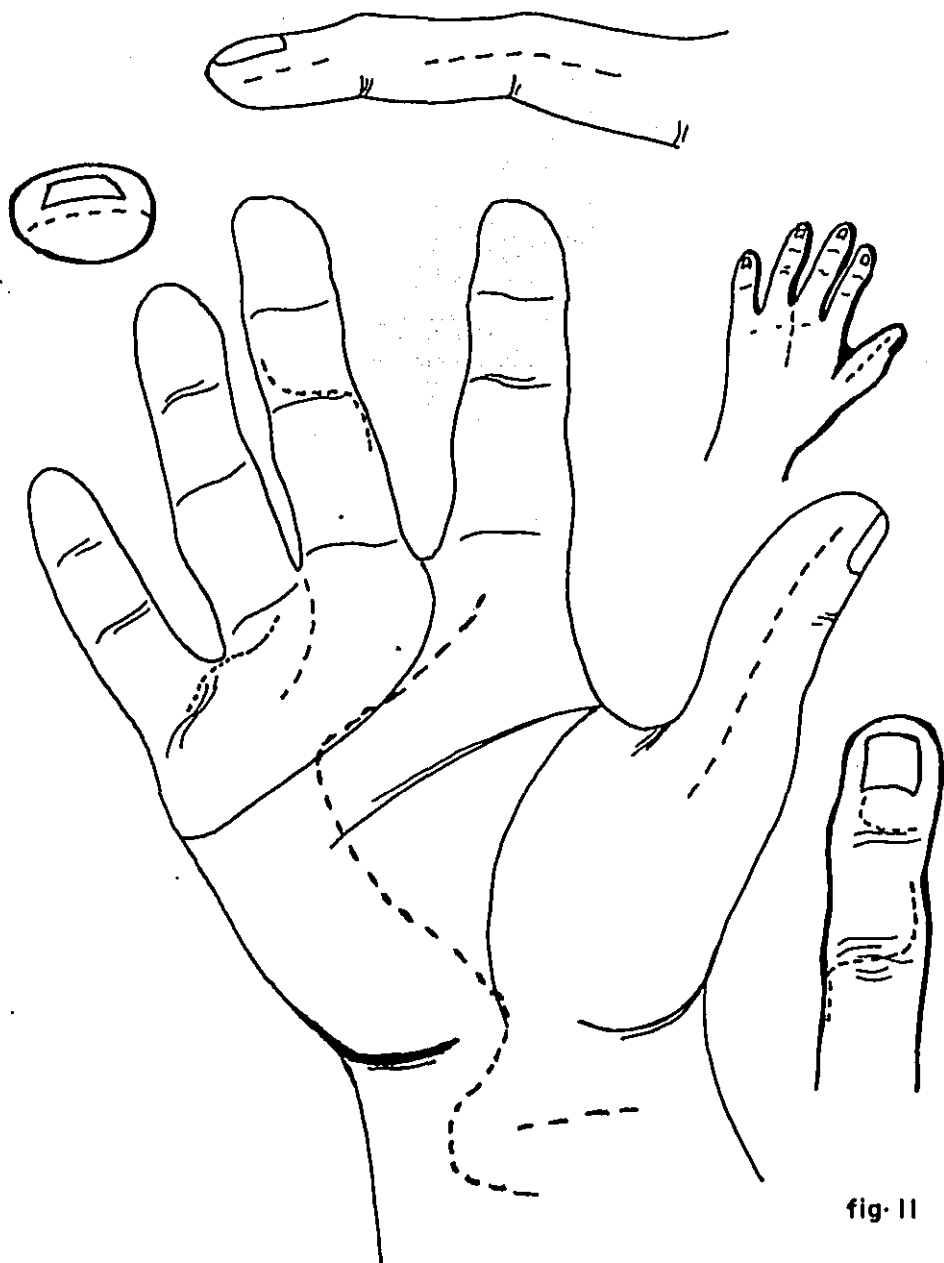


fig. 11

ESTERILIZACION, ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

La esterilización entendida como condición en la que se está libre de organismos vivientes, especialmente microorganismos se puede lograr por procedimiento químicos y físicos.

El procedimiento más usado es el autoclave con presiones de 2 atmosferas y temperaturas de 121°C por 30 a 45 minutos. La esterilización en seco no es adecuada para papel, ropa o materiales de goma, se requieren periodos de tiempo grandes para esterilizarlos.

El instrumental puede ser esterilizado en Cry si se les deja durante 1 minuto.

Antisépticos y desinfectantes: Dentro de los más usados tenemos: los fenoles, alcohol, halógenos, agentes oxidantes, metales y sus sales, biguanidas y agentes activos de superficie.

Como se sabe Lister y Smmelweiss fueron los pioneros de la asepsia y antisepsia.

Los alcoholes alifáticos son germicidas, el isopropílico más que el etílico, tiene acción inmediata, son además solventes de las grasas. El Iodo al 1% es un buen antiséptico para la piel. El peróxido de hidrógeno al liberarse el oxígeno actúa como antiséptico, pero su acción es breve, se usa más bien para limpiar heridas.

Los metales pesados y sus sales. Entre ellos el mercurio o el timosol es un antiséptico pobre para la piel, no es más efectivo que el alcohol solo.

Agentes activos de superficie o catiónicos. Uno de --

los mejores es el cloruro de benzalconio que al igual -- que otros agentes catiónicos es inactivado por el jabón. Biguanidas.- El gluconato de clorhexidine (hibiclens) posee rápida acción bactericida y tiene un efecto antimicrobiano persistente, su efectividad es contra gram⁻ y - contra gram positivos. (26)

En el C.D.P. solo usamos agua y jabón y cloruro de -- benzalconio (cry), obteniendo un bajo índice de infec--- ción.

HEMOSTASIA.- Por hemostasia se entiende el conjunto de - procedimientos tendientes a cohibir un san- grado. Este sangrado puede ser tan leve que no requerirá hemostasia, pero en ocasiones es abundante o bien en capa haciendo preciso su coarta- ción.

Entre los procedimientos de hemostasia contamos con:

- 1.- Medios Físicos: Electrocoagulación, rayos laser, la simple presión, el empleo de suturas
- 2.- Medios Químicos: Soluciones frías, el uso de solucio- nes con adrenalina, la solución de Monsel (subsulfato férrico), ácido tricloroacético a saturación, fibri- na etc.

- Es de suma importancia obtener una hemostasia satis-- factoria, sobretudo cuando se va a aplicar injertos. De esta manera se evitará la formación de hematomas, la apa- rición de infección y la dehiscencia de la herida.

S U T U R A S

Al través de los siglos muchos materiales han sido usados para el cierre de heridas. Las agujas fueron usadas desde 50,000 a 30,000 años A. de C. , el material conectado a las agujas fué lino, cañamo, pelo, cordas de cerdo, bejuco, hierba y otros materiales exóticos, en 1940 aparecieron la seda, algodón y catgut, durante ésta década el nylon y el dacrón fueron los primeros materiales sintéticos, más tarde aparecieron el polietileno, polipropileno, ácido poliglicólico, y ploglicón 910.

Las suturas se dividen en absorbibles y no absorbibles. Las absorbibles pierden su fuerza tensil en menos de 60 días, en tanto que las no absorbibles las mantienen por mas de 60 días.

Dentro de las propiedades que tiene el material de sutura se encuentra: Seguridad del nudo, fuerza tensil, seguridad de la herida, reacción tisular, manuableidad. Seguridad del nudo.- Es la capacidad de la sutura de mantener el nudo fuerte, entre mas manuable sea una sutura, mayor es la seguridad del nudo. Fuerza tensil.- Está dada por el material de sutura y el tejido, se refiere a la unidad de fuerza por area de tejido.

Reactividad tisular.- Todas las suturas dan reacción en mayor o menor grado, la reacción ocurre entre los 2 y 7 días, los que presentan menor reactividad son los absorbibles y de monofilamento.

La seguridad de las lesiones.- Se refiere a la seguridad que con su fuerza impone la sutura todo el tiempo.

Manuabilidad. Es la facilidad con que la sutura se puede maniobrar, sin ofrecer resistencia.

Dentro de las suturas absorbibles tenemos: El catgut, el catgut crómico, el daxon (ácido poliglicólico) y el vicryl (poliglican 910).

Dentro de las suturas no absorbibles contamos con: La seda, el mersilene (dacrón), el Nylon, el prolene y el Ethibond (poliester trenzado),

Catgut.- Mantiene la fuerza tensil por 4 a 5 días.

Catgut crómico.- Es catgut tratado con sales de cromo, ; la seguridad de la lesión es de 14 días

Vicryl.- posee extremada fuerza tensil de 30 días, se absorbe en 90 a 120 días por hidrólisis.

Daxon.- Fuerza tensil de 25 días, se absorbe en 90 a 120 días.

Seda.- Ha sido el principal material de sutura por años, posee una extrema manuabilidad y seguridad de los nudos, induce mayor reactividad tisular que cualquier sutura absorbible y no absorbible, tiene la menor fuerza tensil de las no absorbibles que es de 1 año.

Mersilene.- Permanece en el tejido por más de dos años, causa menor reacción que la seda.

Neurofón.- Fuerza tensil similar al nylon.

Nylon.- Es monofilamento, la seguridad del nudo puede ser un problema si no se atan bien los nudos, -- causa mucho menor reacción, es una excelente su-

tura cutanea.

Prolene.- Es de muy poca reactividad tisular.

Ethibond.- Es la sutura para piel más nueva y más cara, sus principales ventajas es su baja reactividad tisular, pasa facilmente a través de los tejidos, tiene mayor fuerza tensil.

Existen dos tipos de agujas: Las llamadas atraumáticas, y las traumáticas, las primeras tienen el hilo insertado dentro de la aguja por uno de sus extremos. Las segundas se los tiene que insertar el hilo.

Las suturas tienen la siguiente nomenclatura: FS significa "for skin", PS "plastic skin", P "plastic". Las últimas son las mejores y más caras. (61)

Según Deutsch (23) se debe usar la sutura que de menor reacción, afirma que no hay aún la sutura ideal.

Para Aston (6) La elección de las suturas debe ser sobre la base de sus propiedades biológicas en las heridas, del conocimiento de la interacción sutura tejido, y el propósito deseado con la sutura.

De acuerdo con Epstein (26) la remoción de las suturas está estrechamente relacionada a la localización de la herida en el cuerpo, en la cara la remoción temprana es factible por su gran vascularización.

Tiempo en que se deben retirar las suturas:

Cara	3-5 días
cuello.....	2-4 días
Piel cabelluda	7-10 días
Tronco.....	6-10 días
Extremidades..	6-10 días
Articulaciones	8-12 días.

Robinson (55) recomienda que al retirar los puntos -- hay que hacerlo con mucho cuidado para evitar la dehiscencia de la herida, se debe cortar con una tijera pequeña justo en la emergencia de la sutura sobre la superficie cutánea y tirar de la sutura hacia la herida, ver -- fig. 12. Se deben colocar vendotes por 2 a tres días

I N S T R U M E N T A L Y E Q U I P O
I N D I S P E N S A B L E

- 1.- Mango de bisturí No. 3 con regla.
- 2.- Hoja de bisturí No.15.
- 3.- Tijeras de iris o bien de Stevens, unas curvas y otras rectas éstas últimas para cortar hilos.
- 4.- pinzas de Adson con y sin dientes.
- 5.- Herinas finas de Frazier, con gancho sencillo y doble.
- 6.- Pinzas de mosquito curvas y rectas.
- 7.- Porta-agujas de Brown Gardner o bien de Martin.
- 8.- Un riñón.
- 9.- Jeringa con aguja para insulina No. 25 o 27.
- 10.- Pinzas de Piel y campo.
- 11.- Gasas y solución fisiológica.
- 12.- Azul de metileno y palillo para dibujar.
- 13.- Clamp para párpados.
- 14.- Gubia pequeña.
- 15.- Cureta dermatológica de Fox o de Piffard.
- 16.- Tijera de mayo recta y curva.
- 17.- Funchs.

ver fotografía No. _____

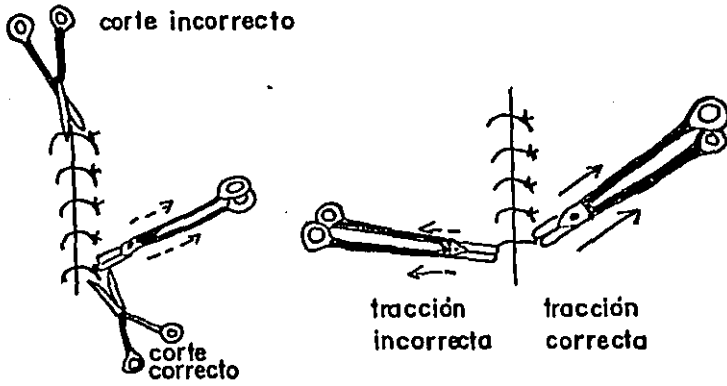
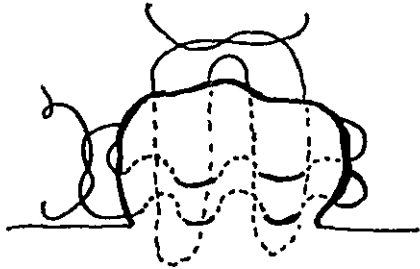
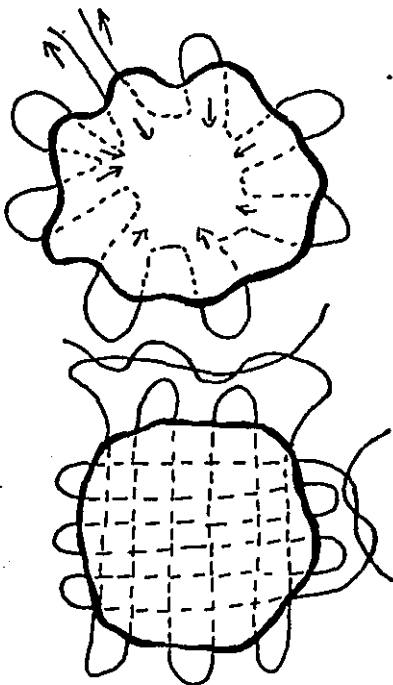


fig. 12



METODO DE TRANSFIXION
PARA ANGIOMAS

fig. 13

El instrumental señalado anteriormente es el que habitualmente usamos para la cirugía llamada con bisturí.

Cuando se realizan otras técnicas se requerirá el instrumental y equipo correspondiente, por ejemplo en la dermoabrasión se usaran los equipos de dermoabrasión --- con sus fresas correspondientes. ver fig. 24.

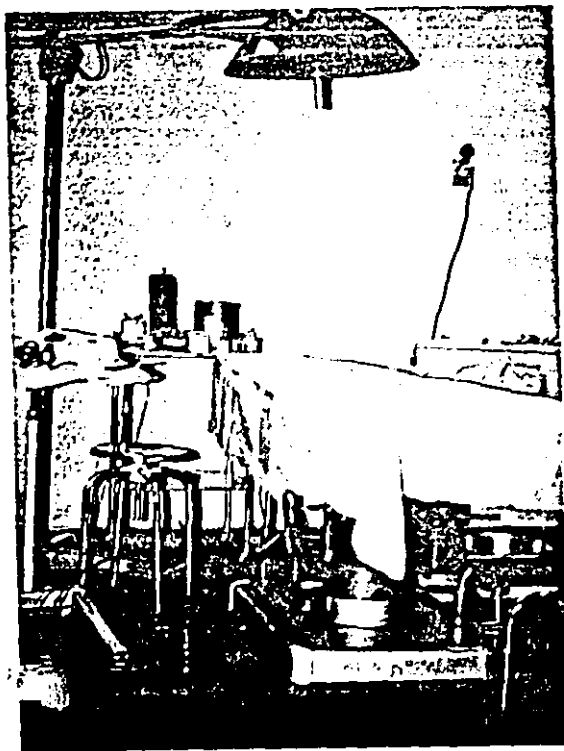
El equipo mínimo indispensable en el area destinada a cirugía con bisturí es el siguiente:

- 1.- Lámpara.
- 2.- Mesa quirúrgica.
- 3.- Mesa de Mayo.
- 4.- Bancos.
- 5.- benzalera.
- 6.- Gabinete donde se tenga disponible el material a utilizar: gasas, apósitos, telas adhesivas, suturas, instrumental, material de asepsia y antisepsia, alcohol de metileno, equipo de emergencias. etc.
- 7.- Electrocauterio. ver fotografías: Nos. y

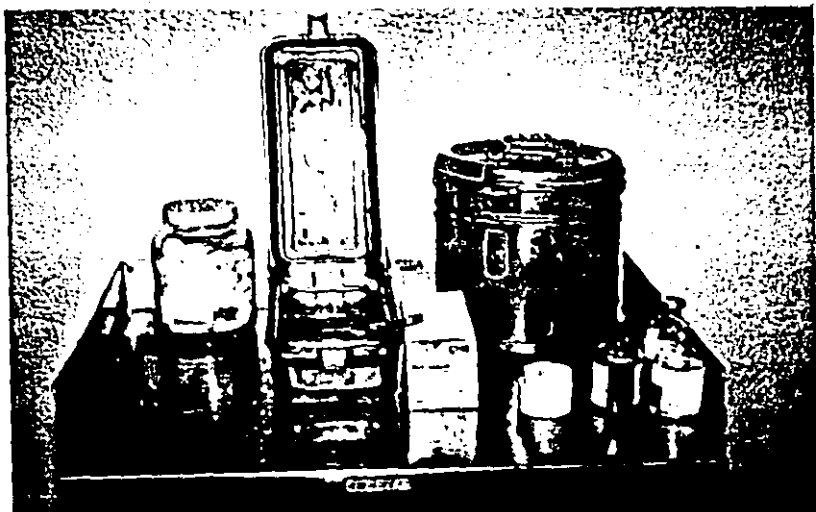
Uno de los instrumentos que merece especial mención es el "clamp para párpados" dado su poco conocimiento y su utilidad. Albom (4) menciona que este "clamp" resuelve los siguientes problemas técnicos al remover lesiones:

- 1.- Inmovilización de los tejidos
- 2.- Protección de estructuras vecinas (córnea).
- 3.- Obtención de una buena hemostasia

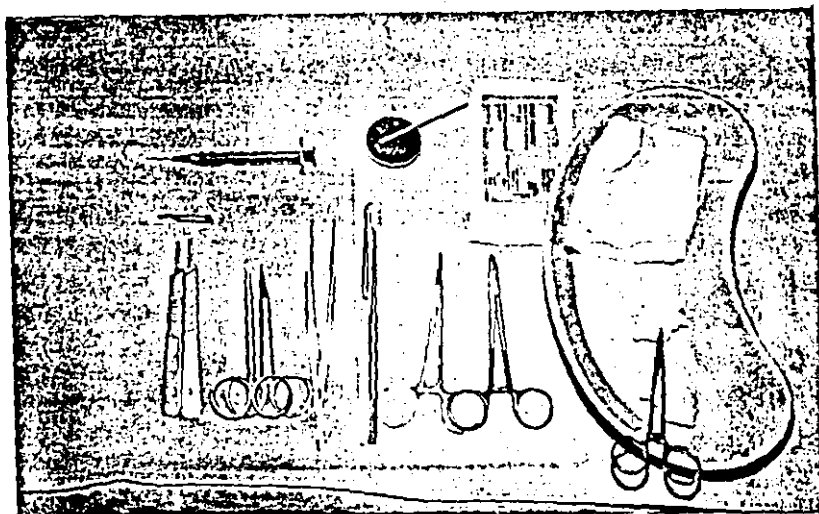
El clamp se puede usar en párpados, labios, lengua mucosa yugal, cuando se usa en párpados se debe de lubricar con unguento con antibiótico.



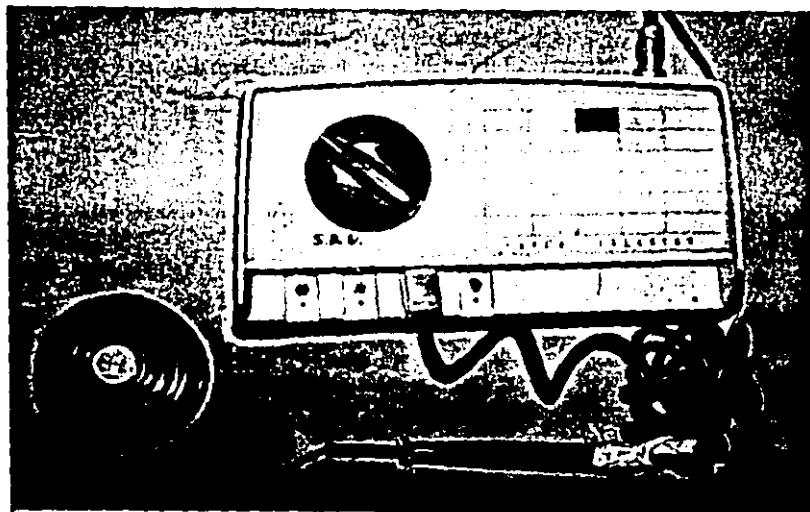
QUIROFANO DEL
CENTRO DERMATOLOGICO PASCUA



DE IZQUIERDA A DERECHA: TORUNDAS CON CRY, BENZA
LERA, SUTURAS, GASAS ESTERILES, ADHESIVAS, AZUL
DE METILENO Y KILOCAINA.



INSTRUMENTAL MINIMO NECESARIO
FOTO CORTESIA DEL DR. R. EQUIHUA



ELECTROFULGURADOR

TECNICA ATRAUMATICA, DETALLES DE LA CIRUGIA CON BISTURI.

El empleo de una técnica atraumática es indispensable para obtener mejores resultados estéticos.

Un cirujano debe siempre diseñar la incisión de una manera que minimize y camufle la cicatriz.

Las cicatrices son visibles debido a que interrumpen la homogeneidad natural de contorno, color, y o textura de la piel. (58)

En el diseño de una cirugía se debe tomar en cuenta las líneas de menor tensión de la piel, una vez que se ha seleccionado la técnica a realizar (colgajo, injerto , cierre directo etc.) , se debe dibujar sobre la piel las líneas sobre las que se va a incidir con el bisturí , este debe ser lo suficientemente filoso para que el corte sea nítido, con nuestros dedos de la mano izquierda y los dedos del ayudante se deberá poner a tensión la piel por incidir, el movimiento del bisturí deberá ser con decisión y según Flores (29) el bisturí debe tomarse como se toma el arco de un violín. El corte debe ser firme y en un solo tiempo para evitar el traumatismo. El mejor corte es el que se hace con bisturí (con la "panza" del bisturí). El corte con tijeras traumatiza más y predispone a una cicatrización más prolongada y defectuosa.

Se deben de usar gasas húmedas en solución fisiológica, colocandolas en los bordes de la herida para que solo succionen la sangre. Una vez incidida la piel con bisturí nos ayudamos a separar los bordes de la herida

con ganchos de piel y proseguir el corte con bisturí o -- bien hacer la disección con tijeras dependiendo de la técnica, jamás se debe pinzar los bordes de la herida ya que ello ocasiona muerte celular que actuará negativamente en el proceso de cicatrización. (30)

Los tejidos deben manejarse con suavidad, las incisiones deben hacerse perpendiculares a la superficie de la piel y no oblicuas, las incisiones oblicuas solo deben hacerse cuando se intente preservar folículos pilosos.

Se debe aprender a evertir los bordes de la herida con los ganchos para piel ayudandonos con nuestros dedos me- dio y anular. Las pinzas de Adsson sin dientes son más - traumáticas que las que tienen dientes, ya que requieren mayor presión para fijar el tejido. (55)

El siguiente paso una vez extirpada la lesión o rea- lizado nuestro colgajo, injerto etc. es la obtención de hemostasia, habitualmente con el uso del electrocauterio es suficiente, tomando los vasos sangantes con las pin- zas de Adsson y pegando la punta del electrocauterio a el extremo de la pinza. Cuando se tienen vasos de mayor ca- libre se deberá usar seda 0000 . debemos tener cuidado - de no cauterizar demasiado ya que esto favorecería la a- parición de infección.

Si la herida es profunda y comprende planos profundos se debe cerrar por planos, afrontando músculo o tejido celular subcutáneo con catgut 000, esto nos permitirá eliminar espacio muerto y evitar depresiones en la cica- triz.

Habitualmente realizamos el llamado "undermining" (discección en la unión dermo-hipodérmica), cortes que nos permitirán avanzar más los bordes de la herida disminuyendo de esta forma la tensión obteniendo mejores resultados en la cicatrización.

El paso final es la sutura de la piel, la colocación del llamado punto de Lambert ver fig. 15, no permite aproximar la herida, ejerciendo la tensión en la dermis y no en la epidermis, este punto se coloca de manera que el nudo quede invertido, quedará en forma permanente y permitirá una remoción temprana de las suturas externas.

Spicer (58) menciona que es más importante la forma de colocar las suturas que las suturas mismas, es decir aquellas suturas 4 ceros o 5 ceros que afrontan los bordes de las heridas y no los estrangulan, y que son retiradas pronto, cuidando de que los bordes queden evertidos, nos darán mejores resultados en la cicatrización.

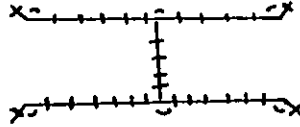
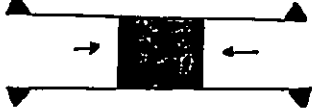
La colocación de un apósito compresivo es de utilidad y se le recomienda al paciente que no lo manipule ni lo moje hasta su remoción junto con las suturas.

DIVERSIDAD EN EL CIERRE DE HERIDAS

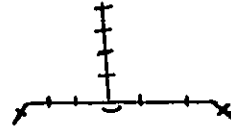
Elíptico



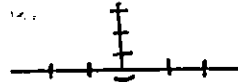
Doble avance



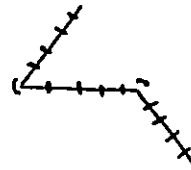
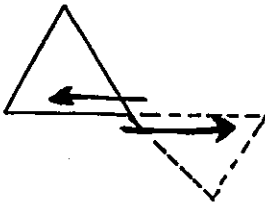
"A" o "T"



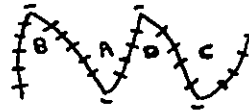
"A" o "T"



Angulo de Burrow



Doble Z plastia



Colgajos en isla



fig. 14

tomado de: J. of Derm. Surg.
1(2), 25-32 1975.

SUTURAS

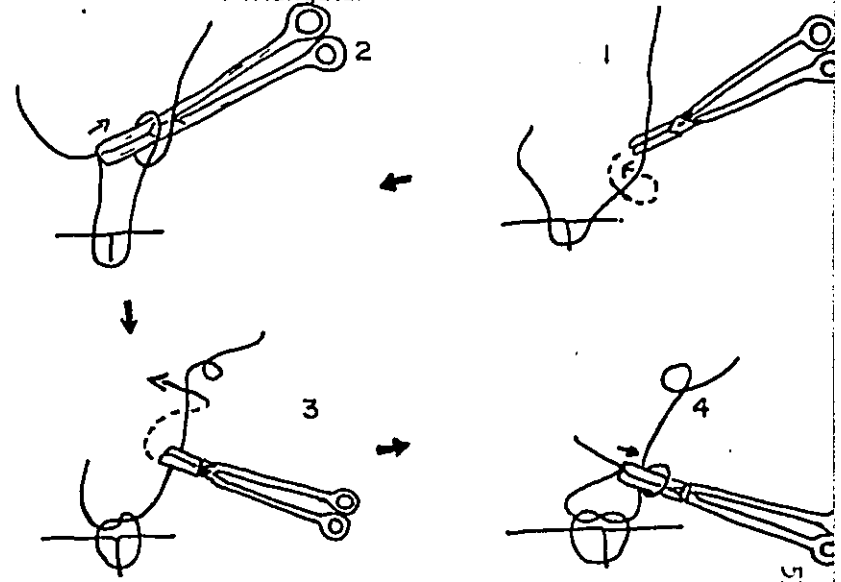
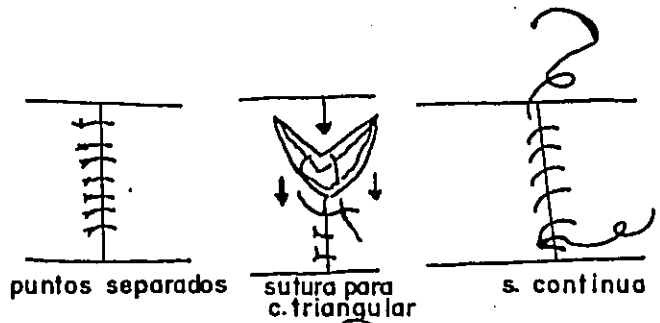
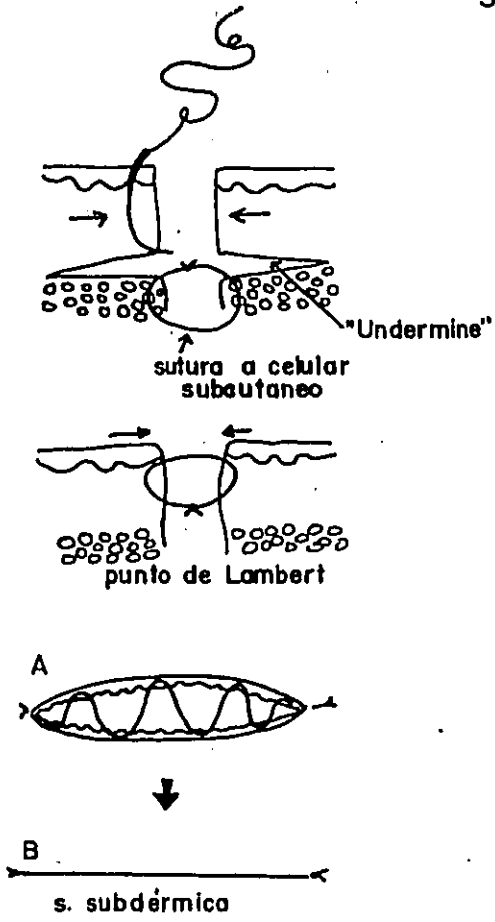


fig. 15

RELACIONES HUMANAS

El entablar relaciones buenas con nuestros pacientes es de vital importancia para obtener éxito en su tratamiento. Debemos ganarnos su confianza y de esta manera tendremos un paciente tranquilo y más cooperador durante la cirugía y en el post-operatorio.

Nos podemos ganar su confianza, haciéndole saber que estamos en la disposición de ayudarlo en su tratamiento invitándolo a que nos interrogue sus dudas sobre su padecimiento y explicándole detenidamente el procedimiento a realizar, sus desventajas y ventajas, los resultados que esperamos obtener.

Rasmussen (52) dice que cuando hagamos un procedimiento quirúrgico no hay que olvidarnos que estamos frente a una persona y no frente a una lesión dermatológica por tratar.

Cuando se trata de procedimientos quirúrgicos en niños el obtener su cooperación es sumamente difícil, el autor citado ha tenido suficiente experiencia con niños afirmando que los niños menores de 8 años rara vez cooperan, los niños mayores de 8 años pueden ser tratados como adultos. En ocasiones no queda otra alternativa que inmovilizarlos sin lastimarlos e incluso que a los psiquiatras no les gusta. Pero es menos peligroso que una sedación con valium o anestesia general.

Cuando sea posible se les debe colocar material de sutura absorbible.

TERCERA PARTE

C R I O C I R U G I A

HISTORIA.

- 2500 A.C. Los Egipcios encontraron que la aplicación de frío en sitios de trauma reducía la inflamación.
- Siglo V. Hipócrates recomendó el uso, de hipotermia para disminuir el edema, hemorragia, dolor y observó que tenía propiedades anestésicas.
1845. Dr. James Arnott pionero en la analgesia por refrigeración.
- 1877 Christian Eve, Pictet y Chaillet.- Obtienen la licuefacción del oxígeno y monóxido de carbono.
- 1883 Wroblewski y Olzewki convierten el oxígeno y el nitrógeno a un estado líquido.
- 1899 White.- Primero como dermatólogo en usar temperaturas extremas para tratar padecimientos dermatológicos.
- 1907 White House.- Introdujo el uso de refrigerantes en spray.

Los dos refrigerantes mas usados son el óxido nitroso (N₂O₂) y el nitrógeno líquido (LN₂), éste último es el único efectivo para erradicar lesiones malignas.

La congelación es un fenómeno físico, la suspensión del calor de un sistema biológico es la base de la criocirugía.

El congelamiento representa la remoción de agua pura de soluciones y su aislamiento dentro de cuerpos extra-

ños biológicamente inertes, los cristales de hielo, todas las secuelas bioquímicas, anatómicas y fisiológicas del congelamiento son directa o indirectamente consecuencia de éste evento físico.

Entre más rápido es el congelamiento, mayor es la tendencia a la formación de microcristales, los cuales son más letales que los cristales grandes.

Calor latente de fusión se le llama al calor generado durante el proceso de enfriamiento.

La crionecrosis depende de:

- 1.- La capacitancia o temperatura de ebullición del criógeno.
- 2.- Tamaño de la probeta o abertura del spray.
- 3.- Volumen y profundidad del tejido a ser congelado.
- 4.- La osmolaridad y conductividad térmica del tejido dado.
- 5.- La composición estructural y celular del tejido.
- 6.- El grado de vascularidad y proporción del flujo en los tejidos.
- 7.- Velocidad de enfriamiento.

La proporción de enfriamiento no es lo mismo en la proximidad de la fuente criogénica que en las porciones más profundas, existiendo una mayor velocidad de enfriamiento. El grado de crionecrosis a 2 mm de la fuente - no puede ser comparado con el obtenido a 5 mm.

La congelación es función del tiempo. Con múltiples agujas térmicas, el gradiente térmico en varios sitios puede ser determinado.

La medida del radio de la superficie congelada es -- igual a la profundidad central de avance del hielo.

Una persona novata en el manejo de la criocirugía es esencial que use agujas termomediadoras. Otros métodos - para medir el grado de congelación es midiendo la impe-- dancia (paso de corriente eléctrica), ya que se sabe que los tejidos muertos no tienen conductividad eléctrica.

En un futuro quizá el ultrasonido ofrezca mayor preci-- sión en la determinación del grado de congelamiento.

Crionecrosis.- La respuesta celular al congelamiento es diferente para cada tipo de célula, los melanocitos y cé-- lulas pigmentarias son extremadamente sensibles al frío, las del tejido conectivo y fibroblastos son más resisten-- tes.

Los cambios celulares que ocurren con el congelamien-- to son: desarrollo de hielo intracelular y extracelular, cristalización de electrolitos, desnaturalización de pro-- teínas.

La temperatura de -50°C es la óptima para obtener --- crionecrosis de lesiones malignas de piel. Lo más reco-- mendado es dar ciclos dobles de congelación-descongela-- ción. La crionecrosis se logra por isquemia, pues lagon-- gelación conduce al estasis vascular.

Gases disponible para Criocirugía: Argón, nitrógeno - líquido a -190°C , óxido nitroso a -89°C y varios gases - fluorocarbonados a -30°C y -60°C .

El nitrógeno líquido es el criógeno de elección en Ci-- rugía Dermatológica y el único para lesiones malignas.

Existen en el mercado diferentes tipos de recipientes

para el nitrógeno líquido, para aplicarse en forma de--
 spray o bien con probeta.

Las probetas son cilíndricas con superficie de con-
 tacto planas, son de utilidad para cuando se desea pre-
 sionar durante la congelación, o cuando se trabaja en -
 áreas donde la aplicación del spray es un problema, (
 párpados, boca, vagina).

Se ha reportado daño neural post-criocirugía en el
 tratamiento de verrugas vulgares en dedos, el desarro-
 llo de granulomas pyogenos, cicatrices hipertróficas, -
 hiperpigmentación, aunque no frecuentemente, para la -
 aplicación de la criocirugía no se requiere anestesia.
 Otras de las complicaciones observadas son: bulas hemo-
 rragicas e insuflación de tejidos blandos.

La técnica de spray es usada para la mayoría de las
 lesiones, se debe seleccionar el tamaño de la aguja --
 que aplica el spray, el rociado debe ser a una distan-
 cia de 1 cm y por el tiempo necesario.

La técnica con probeta requiere:

- Seleccionar el tipo de probeta y el tamaño.
- Enfriar la probeta antes de aplicarla.
- Aplicar la punta de la probeta firmemente.
- El grado de presión variará el grado de congela--
 miento.
- Calcular bien la extensión del área de congela--
 miento.
- Repetir la aplicación previo descongelamiento del
 área tratada.

La criocirugía no es una panacea, es un absurdo médico - el pensar que no deja cicatriz, la criocirugía es un método fácil pero que requiere conocimientos dermatológicos y un entrenamiento adecuado.

Ebbehoj observó que en el 50% de los tumores no exceden de 2 mm de profundidad de la superficie cutánea y el 82.5% no excede 5 mm en profundidad, solo el 11.5% de los tumores malignos excede de 5 mm.

Para los tumores malignos se recomienda mínimo un doble ciclo de congelación descongelación, siendo el segundo período más corto ya que el tejido ofrece menor resistencia, antes de obtener un segundo congelamiento se debe obtener un deshielo completo.

El margen de seguridad que se da para los tumores malignos es de 5 mm del margen visible del tumor.

Para tratar carcinomas de piel se debe tomar en cuenta:

- a) Tamaño del tumor
- b) Histología
- c) Edad del paciente
- d) Estadio del tumor (si es primario o secundario)
- e) Naturaleza biológica del tumor.

Zacarian de su serie de carcinomas de piel de 4845 casos reporta un porcentaje de curación de 96.2%, las recurrencias se presentan en un período no mayor de tres años, siendo el primer año donde más se presentan.

William F. Spiller ha combinado el curetaje seguido de criocirugía mencionando un 98.4% de curación.

Crissey reporta los siguientes porcentajes de curación:

- Quimiodirugía de Mohs	99.1%
-Criocirugía	97.0%
- Excisión quirúrgica.....	95.5%
- Radioterapia.....	94.7%
- Curetaje electrodesecación....	92.6%

Complicaciones de la criocirugía:

1.- Inmediatas

- a) Dolor durante la aplicación.
- b) cefalea.
- c) insuflación de tejido subcutáneo
- d) Hemorragia intradérmica.
- e) Edema.
- F) Síncope.
- g) formación de vesículas y ampollas.

2.- Tardías

- a) Infección(rara)
- b) Fiebre
- c) Granuloma piógeno
- d) Hiperplasia pseudoepiteliomatosa.

3.- Prolongadas

- a) Hiperpigmentación
- b) Milia
- c) cicatrices hipertróficas.
- d) Neuropatía

4.- Permanentes

- a) hipopigmentación
- b) Ectropión
- c) atrofia
- d) alopecia.

CONTRAINDICACIONES.

A) ABSOLUTAS:

- Intolerancia al frío
- Crioglobulinemia
- Criofibrinogenemia
- Enfermedad de Raynaud
- Pacientes tratados con drogas inmunosupresoras o sometidos a diálisis.
- Deficiencia de plaquetas.

Urticaria al frío..

- Enfermedades autoinmunes y de la colágena.

B) RELATIVAS:

- Epitelioma basocelular morfeiforme.
- Neoplasias de piel cabelluda.
- Neoplasias del ala nasal y del surco nasogeneano.
- Lesiones del margen libre del párpado.
- Tumores cercanos al vermellón.
- Tumores situados supra-adyacentes a nervios.
- Carencia de experiencia clínica y habilidad.
- Lesiones tumorales y ulceradas de más de 3 cms de diámetro.
- Carcinomas fijados a cartílago y a periostio.
- Carcinomas recurrentes (en pacientes jóvenes).

Observación: Los conceptos enunciados en este apartado de criocirugía fueron tomados del libro - del Dr. Zacarian (71).

Q U I M I O C I R U G I A

.HISTORIA:

1932 El Dr. Frederic E. Mohs desarrolla la tecnica.

1941 El Dr. Mohs publica su técnica.

El Dr. Mohs señala que los Doctores: Canquoin de Paris y Bougard de Bruselas a principios del siglo XIX usaron pasta de cloruro de zinc para --- destruir cánceros cutaneos, obteniendo pobres resultados. Con éste antecedente el Dr. Mohs decidió desarrollar un método en el que se usara la pasta de zinc modificada y obtener un control microscopico haciendo cortes tangenciales a la superficie del tumor.

1970 Tromovitch teniendo como antecedente la técnica del Dr. Mohs; viendo que esta era muy dolorosa - al grado que un paciente le llamó "quimio-miseria". Desarrolló lo que hoy se llama Cirugía de Mohs Técnica en Fresco. (19,60)

Básicamente la técnica de quimiocirugía con pasta de zinc o sin ella consiste en la extirpación de un tumor mediante cortes seriados y marcados, teniendo un control microscopico, hasta su extirpación completa, - procurando que se preserve el mayor tejido posible.

La pasta de cloruro de zinc es una substancia escarotica que permite la extirpación de la lesion tumoral en un campo relativamente libre de sangrado.

DESCRIPCION DE LA TECNICA

PASOS ESCENCIALES:

- 1.- Rasurar el tumor.
- 2.- Aplicar el fijador químico (pasta de cloruro de zinc), se omite en la técnica de tejido fresco.
- 3.- Excindir el tumor en capas seriadas.
- 4.- Mapeo, teñir, corte, montar, orientar los cortes, y teñir la cara inferior y los bordes, examen microscópico de cortes congelados.
- 5.- Si hay cáncer residual, se marca la localización exacta en el mapa.
- 6.- Se repiten los pasos del 2 al 5.
- 7.- Curación por segunda intención, cierre directo, injertos ó colgajos.

La quimiocirugía de Mohs puede ser realizada en cualquier área del cuerpo excepto alrededor de los ojos (canto interno y en los párpados, porque el cloruro de zinc puede irritar el globo ocular y dañar la cornea.

Las principales ventajas de la técnica en tejido fresco son:

- 1.- Es menos dolorosa
- 2.- Conserva más tejido
- 3.- Permite la reparación quirúrgica inmediata.
- 4.- Es más rápida.
- 5.- Puede usarse en cualquier parte del cuerpo.
- 6.- Menos sangrado.

La técnica en fresco tiene igual porcentaje de curación que la técnica de tejido fijado. Actualmente en los E.U.A. el 95% de la cirugía de Mohs que se practica es con la técnica de Tejido en Fresco.

Se consideran condiciones específicas para usar la técnica con tejido fijado:

- a) Tumores extensos donde la localización exacta de los límites del tumor es difícil.
- b) Estructuras muy vascularizadas ejemplo: cuerpo cavernoso del pene.
- c) Hueso o tejidos profundos.
- d) Tumores que tienden a dar metástasis ejemplo: melanoma, epiteloma espinocelular.

Se siguen haciendo importantes avances tendientes a mejorar la técnica. Se tienen mejores criostatos, y se investiga la posible aplicación de anticuerpos antimorales por ejemplo: Anticuerpos en contra del epitelio ma basocelular, tinciones de inmunoperoxidasa auxilia--ran en cortes difíciles.

La técnica de mohs se puede aplicar a cualquier neoplasia que con histología característica se pueda interpretar mediante cortes por congelación. Así tenemos:

- Carcinomas de las células de Meibomio.
- Angiosarcomas.
- Enfermedad de Paget extramamaria.
- Carcinoma de células grasas.

DESVENTAJAS DE LA CIRUGIA DE MOHS.

- Se requiere un laboratorio especial con técnicos - bien entrenados.
 - Es un procedimiento caro que lleva mucho tiempo.
 - El procedimiento es tedioso y meticuloso.
 - Es incómodo por la necesidad de repetir inyecciones de anestésico.
 - La necesidad de hacer varias sesiones para obtener la curación definitiva (técnica con tejido fijado).
- (19,54,60)

En México esta técnica se ha desarrollado muy poco apenas si sé, que la realizan en el Hospital Universitario de Monterrey (comunicacion personal del Dr. Rios Arizpe.).

BIOPSIA

DEFINICION: La biopsia de piel es un procedimiento quirúrgico muy usado en dermatología, consiste en tomar una porción de piel (tejido vivo) de la dermatosis en cuestión para observación microscópica. (26)

Los motivos para realizar una biopsia son:

- a) Académico
- b) Terapéutico (ejem: En Granuloma anular)
- c) Diagnostico
- d) Valoración terapéutica.

Antes de practicar un procedimiento quirúrgico extenso se debe tener el diagnostico confirmado.

Existen diferentes técnicas para la toma de biopsias en piel:

- Incisional
- Excisional
- Con "Punch"
- Por rasurado
- Curetaje
- citodiagnostico - ver fig. 16

La biopsia incisional consiste en la extirpación de una porción de la lesión.

La biopsia Excisional: Es la remoción de la lesión en todo lo ancho, todo lo largo y en profundidad.

La biopsia por "punch".- Se toman porciones cilíndricas de la lesión.

Biopsia por rasurado.- Se hace mediante una incisión horizontal habitualmente al ras de

la piel, se usa sobretudo cuando la lesión a estudiar se tratará con rascado y electrofulguración.

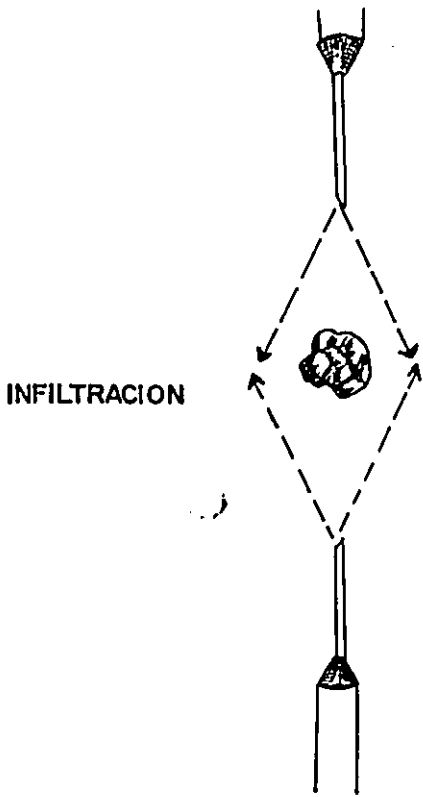
La biopsia por curetaje.- No es muy recomendada debido a que el tejido pierde su arquitectura (34).

La biopsia por exfoliación.- Esta técnica puede ser muy útil cuando se desee obtener una orientación rápida por ejemplo: En penfigos.

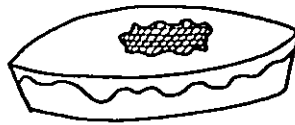
El tipo de biopsia dependerá de:

- Morfología de la lesión (sitio anatómico, tamaño y forma).
- Requerimientos cosméticos del paciente
- Tipo de lesión (benigna o maligna). (10)

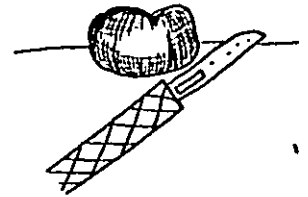
El sitio de elección de la biopsia es de suma importancia ya que de ello depende un buen diagnóstico, las lesiones impetiginizadas deben evitarse hasta tratar previamente el impétigo, de preferencia se debe tomar una lesión ni muy reciente ni muy antigua, lesiones recientes se deben tomar en padecimientos ampollosos, en estos casos cuando se desee tomar también para inmunofluorescencia se tomará de preferencia una lesión pequeña (ampolla pero con piel adyacente suficiente para dividir la pieza en dos partes, enviándose a microscopia de luz la ampolla y a inmunofluorescencia la restante, ésta última se debe colocar en una caja de petri con solución salina fría y enviarse inmediatamente a congelación (nitrógeno líquido). ver fig. 16



(A) BIOPSIA EXCISIONAL



(E) B. POR RASURADO



(B) BIOPSIA INCISIONAL TRANSLESIONAL



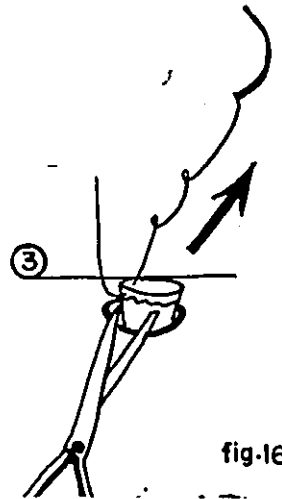
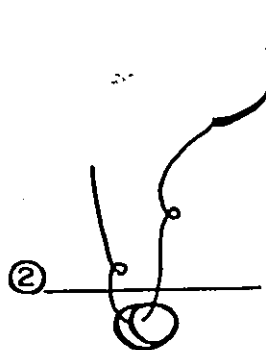
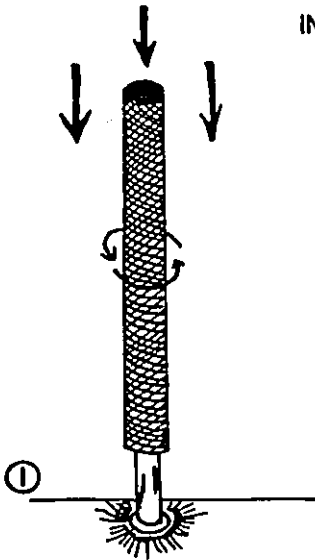
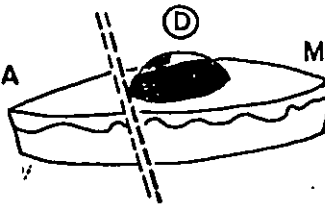
(F) SACABOCADO

(C) BIOPSIA INCISIONAL RADIADA



INMUNOLOGIA

MICROSCOPIA DE LUZ



TECNICA DE BIOPSIA POR PUNCH

fig-16

En ocasiones según Lever (se preferirá tomar una lesión madura)(41).

Si se tiene oportunidad, la biopsia deberá tomarse de un sitio donde la posible cicatriz no sea visible y donde sabemos que existe menos probabilidad de cicatriza---ción queloide, hipertrófica o infección.

La biopsia debe tener profundidad adecuada ya que hay padecimientos cuya alteración se encuentra en dermis profunda y tejido celular subcutáneo ejen: Paniculitis y si se toma una biopsia superficial se pierde la oportunidad de hacer el diagnóstico, la necesidad de otra biopsia redundante en molestias para el paciente y en pérdida de tiempo.

El tamaño de la biopsia es también importante, las "biopsias tímidas" rara vez son de utilidad.

Algunos recomiendan que se debe tomar piel sana y ---piel afectada para que sirva de comparación, sin embargo Lever opina que esto no es necesario y si se puede suscitar a que el técnico solo corte el tejido sano.

Al infiltrar el anestésico deberá procurarse no dañar con la aguja el tejido a estudiar, así como al hacer la infiltración se debe hacer en tejido celular subcutáneo y no en dermis, de preferencia por fuera de los límites de la lesión a biopsiar. La pieza obtenida se debe manipular o traumatizar lo menos posible para no alterar la morfología, se debe colocar encima de una gasa para que seque la sangre, poco después debe ser depositada en un frasco que contenga formol al 10%, se prepara :

... agua destilada -----90 cc
 formol q.p.-----10 cc
 (químicamente puro)

Por lo general se recomienda la proporción de 10 volúmenes de formol por uno de biopsia, con esto la fijación está garantizada y es uniforme.

El frasco se debe rotular inmediatamente:

- | | |
|----------|---------------------|
| - Nombre | - Dx. presuntivo |
| - Edad | - Fecha del estudio |
| - Sexo | - Médico |

Si se toma más de una biopsia aunque sea del mismo paciente deben enviarse en frascos separados con las especificaciones respectivas.

La biopsia está contraindicada en el melanoma.

La biopsia por "punch" es un método fácil útil, rápido, se obtiene buen resultado estetico y la herida puede suturarse o bien cubrirse unicamente con organdí y dejar que cicatrice por segunda intención. Los "punch" recomendados son los de Keyes cuyo diámetro varía de 1 a 8 mm, el tamaño de 4 a 5 mm es el más recomendado.

Técnica: Previa infiltración el "punch" se colocará perpendicularmente a la superficie de la lesión, procurando poner a tensión la piel con nuestros dedos para obtener un plano más firme, se debe girar el "punch" en un sentido y en otro para facilitar el corte, cuando se llega a la profundidad deseada se retira el "punch" y se pasa un hilo a través de la lesión lo que permitirá tirar de ella sin traumatizarla, con unas tijeras de iris pequeñas se corta la base del cilindro

dro, la hemorragia habitualmente no requiere hemostasia, cede con simple presión, se le coloca una gasa y organdí a presión, el paciente después de cuatro a cinco días deberá lavar únicamente con agua y jabón hasta obtener cicatrización. ver figuras 16

Para la toma de biopsia con bisturí se deben seguir los lineamientos generales para la cirugía de piel, se prefiere la biopsia en huso.

En Dermatomiocitis la biopsia se debe tomar de músculo afectado (deltoides), siendo este el de más fácil acceso, antes de cortar el músculo deberá tomarse con una pinza de anillos, de esta manera fijarse para evitar la contracción natural de las fibras musculares.

C U R E T A J E

DEFINICION: Técnica quirúrgica mediante la cual una lesión es removida por raspado con una cureta.

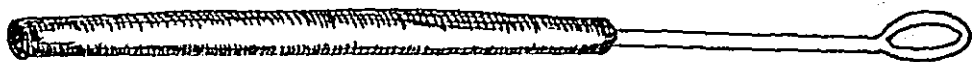
Este procedimiento se ha usado para tratar tanto lesiones benignas como malignas, existiendo divergencias en cuanto a esto último respecto a su indicación. Kopkin reporta un porcentaje de curación de 95 a 96% en epiteloma basocelular tratado con curetaje y electrodesecación (49). Se requiere experiencia para determinar cuando se ha raspado toda la lesión y se está en presencia de tejido sano.

El curetaje se puede usar solo o combinado con electrofulguración, los resultados van de adecuados a excelentes dependiendo de la dermatosis a tratar.

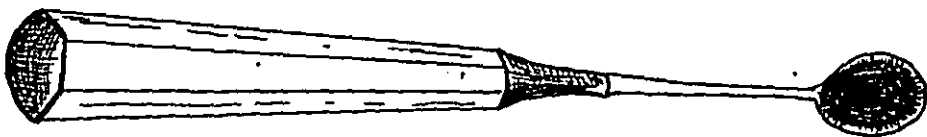
Las curetas con las que disponemos son las de : Fox, Piffard y de Wolff ver fig. 17

El curetaje se ha indicado para:

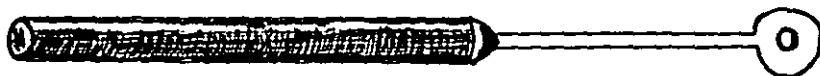
- Epitelioma basocelular superficial.
- Enfermedad de Bowen
- Queratoacantoma
- Leucoplasia
- Queratosis actínica
- Cuerno cutáneo
- Rinofina
- Verruga seborreica
- Xantelasma
- etc.



CURETA DE FOX



CURETA DE PIFFARD



CURETA DE WOLFF

El echo de que se hayan indicado para los padecimientos señalados no quiere decir que sea el método ideal de tratamiento para dichas enfermedades.

Condiciones para su uso:

- 1.- Las lesiones a tratar deben de preferencia ser pequeñas y situadas superficialmente.
- 2.- Las lesiones deben de ser blandas (49)
- 3.- De preferencia se debe de usar en pacientes en quienes por su edad, estado de salud no se puede realizar otro procedimiento por correrse un mayor riesgo quirúrgico.

Las lesiones situadas en punta de nariz, alas nasales margenes de los párpados y bermellón son mejor tratadas por otros métodos. (49)

TECNICA:

- 1.- Asepsia y antisepsia
- 2.- Anestesia con epinefrina (excepto en pene y dedos)
- 3.- Distender la piel entre los dedos índice y pulgar para obtener un plano más firme y tenso.
- 4.- Curetear en todos sentidos siguiendo un orden --- hasta retirar completamente la lesión.
- 5.- Evitar llegar hasta tejido celular subcutaneo.
- 6.- Cubrir la zona cruenta con organdí y gasa, o bien electrocoagular o aplicar soluciones hemostáticas de cloruro de aluminio o bien solución de Monsel.
- 7.- No es necesario antibiótico
- 8.- La herida curará por segunda intención, habitual-

mentos se formará una costra que debe dejarse caer sola a menos que exista infección subyacente.

VENTAJAS DEL CURETAJE:

- 1.- Técnica sencilla en la que el porcentaje de éxito depende del tipo de lesión, de la habilidad y experiencia del que la practique.
- 2.- No requiere suturas
- 3.- Lleva poco tiempo el realizarla
- 4.- Posibilidad de tratar varias lesiones al mismo tiempo.
- 5.- Buenos resultados cosméticos
- 6.- Pocas complicaciones
- 7.- Se puede aplicar en pacientes delicados en quienes otros procedimientos representan peligro.

DESVENTAJAS:

- 1.- No sirve para una buena biopsia
- 2.- En tejidos laxos ejen: párpados, el procedimiento es difícil.
- 3.- La cicatrización es más lenta y en ocasiones menos estética que con la técnica con bisturí y cierre directo.
- 4.- La cicatrización por segunda intención puede dar lugar a retracciones, fibrosis excesiva y facilitar la infección
- 5.- En lesiones malignas no se tiene un control post-operatorio del tumor y por ende la certeza de su extirpación.

CONTRAINDICACIONES:

- En pliegues
- En lesiones que no curaremos y se extirparan incompletamente facilitando su diseminación .

COMPLICACIONES

- Cicatriz hipertrófica
- Recidiva del tumor
- Infección (5)

CIRUGIA DE UÑAS

La patología quirúrgica de uñas es muy variada, solo me referiré a los padecimientos que más frecuentemente - observamos en el servicio de cirugía del C.D.P. .

Con mucho las dos patologías que más observamos son la onicocriptosis y la exostosis subungueal, el tumor -- glómico subungueal se ve ocasionalmente, en ocasiones es necesario realizar biopsias del aparato ungueal para --- diagnostico.

Para Siegle (57) el tratar patología de uñas quirúrgicamente puede tener cuatro objetivos:

- Aliviar el dolor
- Tratar las infecciones
- Acceso para tratar problemas subungueales .
- Corregir deformidades anatómicas.

Antes de intervenir una uña se debe tratar la infección agregada (en caso de que exista) a fin de evitar la osteomielitis, se debe hacer asepsia y antisepsia adecuada.

ONICOCRIPTOSIS

DEFINICION: Es una condición común, dolorosa, en la que la lámina ungueal penetra los tejidos blandos (bordes laterales) en forma anormal.

ETIOLOGIA.- Es multifactorial

- Hereditaria
- Constitucional
- Ambientales

Entre los factores predisponentes tenemos:

- Hiperhidrosis
- Presión externa excesiva, (zapato apretado, marcha)
- Presión interna excesiva por crecimiento subungueal, - falange mal formada, procesos inflamatorios, artropatías.
- Enfermedades sistémicas asociadas: Obesidad, diabétes hiperqueratosis subungueal.
- Uñas recortadas incorrectamente (26)

- De acuerdo con Roos citado en (15) existen 3 tipos de uñas encarnadas:

- 1.- Uñas encarnadas subcutaneas, debidas a corte inadecuado de la uña y una espícula lacera el tejido circundante.
- 2.- Por hipertrofia de los bordes laterales de la uña
- 3.- Distorsión interna de la lámina ungueal

Los signos que caracterizan a la uña encarnada son :

- a) Curvatura aumentada de la lámina ungueal.
- b) Hipertrofia de las paredes laterales de la uña
- c) Perforación del epitelio del surco ungueal lateral

Quando se infectan se le añaden los siguientes signos propios de la infección: Calor, eritema, secreción e inflamación .

Un método conservador para tratar la onicocriptosis - consiste en introducir algodón en los surcos laterales - debajo de la lámina ungueal para levantarla. El surcar la uña en su porción central puede también elevar los -- bordes laterales.

La simple remoción de la uña no se recomienda ya que tiene alta proporción de recurrencias. (15)

Siegle (57) señala que para uñas encarnadas la matriectomía parcial con aplicación de fenol a saturación -- por 30" segundos, previo curetaje de la matriz y posterior neutralización del fenol con alcohol de 70°, el -- porcentaje de curación es del 95%.

La técnica que realizamos en el C.D.P. en el servicio de cirugía es la siguiente: ver serie fotografica ____

- 1.- Asepsia y antisepsia
- 2.- Anestesia troncular
- 3.- Torniquete (nos permitirá trabajar en un campo
son sangre, pero hay que tener cuida-
do de no prolongarlo demasiado a fin
de evitar necrosis).
- 4.- Ablación de la uña: se logra introduciendo la ho-
ja del bisturí repetidas veces entre la unión de
la lámina ungueal y el lecho ungueal, se introdu-
ce una pinza de mosquito recta cerrada en el es-
pacio formado y abriendo la pinza logramos despe-
gar por completo la uña de su lecho, tomamos la
lámina ungueal con la pinza porta-agujas y giran-
dola sobre su propio eje obtenemos la ablación.
- 5.- Con el bisturí extirpamos las porciones latera -
les de la matriz y el lecho ungueal, se hacen de
cada lado (en caso de ser bilateral la onicocri-
ptosis) dos cortes paralelos que van desde la ma--

triz a la porción distal del lecho ungueal. La porción - del repliegue ungueal que cubría el área donde se encontraba la matriz extirpada se levanta con un gancho para piel y se obtiene la electrofulguración aplicando la punta del electrofulgurador, es necesario que el área esté completamente seca.

6.- En caso de que se tenga redundancia de los bordes laterales se procederá a su corrección mediante extirpación en huso.

7.- Concluida la cirugía se coloca un pedazo de organdi sobre el lecho ungueal, seguido por una gasa aplicada en forma compresiva.

INDICACIONES POST-OPERATORIAS

1.- Analgesicos en caso de dolor (dimetilpirazolona o bien acetaminofen).

2.- Mantener el pie elevado durante las primeras 24 a -- 48 hrs, con esto se evita el edema y el sangrado.

3.- Cita para cambio de apósito a las 48 hrs.

4.- Que no se manipule ni moje el apósito

5.- Control post-operatorio cada 3 meses

Habitualmente no se requiere mandar antibióticos, la uña crecerá lentamente y menos ancha. El porcentaje de recidivas es sumamente bajo.

EXOSTOSIS SUBUNGUEAL

DEFINICION: Es una neoformación benigna de localización por lo general subungueal, de consistencia firme constituida por hueso y cartílago de etiología desconocida.

En 1817 Dupuytren la reconoce por primera vez por lo que se le conoce como exostosis de Dupuytren.

Como posibles factores etiológicos se ha señalado:

- 1.- traumatismos menores o mayores, generalmente repetidos.
- 2.- infecciones recurrentes
- 3.- Posible dedo supernumerario
- 4.- Periostitis

La teoría más aceptable parece ser la traumática. (17)

CLINICA: se trata de una neoformación benigna, blanquecina, rosada o del color de la piel, de superficie lisa, de consistencia dura, dolorosa a la presión, su tamaño varía de escasos milímetros a 1 o 2 cms, su forma habitualmente es hemiesférica, puede levantar y deformar la uña. Su topografía más frecuente es en localización subungueal, existen casos raros de exostosis de los dedos de las manos, siendo su localización más habitual en los dedos de los pies y de estos en el primer orjejo.

Es más frecuente en mujeres 2:1 que en hombres, se ve más en gente joven entre los 10 y 19 años el 60% (17)

El diagnóstico definitivo se establece por radiología

Radiológicamente existen tres tipos de exostosis;

- 1.- El tipo pedunculado (con capa cartilaginosa)
- 2.- El tipo sésil (con una base ancha en forma de coroliflor).
- 3.- La forma madura y calcificada

Diagnostico diferencial

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| - Encondroma | -Tumor glómico |
| - Fibroqueratoma digital | -Inclusiones epidérmicas |
| - Granuloma piógeno | -subungueales. |
| - Verruga subungueal | -Epitelioma espinocelu-- |
| - Onicocriptosis | lar. |
| - Tumores de Könen | -Melanoma subungueal |

TECNICA:

- Asepsia y antisepsia (de preferencia que se lave el pie con agua y jabón).
- Infiltración troncular
- Colocación de torniquete
- Ablación de la lámina ungueal (ver técnica de onicocriptosis).
- Si la exostosis es grande e involucra áreas periungueales será necesario el diseño de un colgajo de rotación (Dr. Rafael Equihua) que nos permitirá visualizar la base de la exostosis y posteriormente cubrir el defecto cuando se ha extirpado la exostosis. Si la exostosis se encuentra estrictamente subungueal, no se requiere el colgajo.
- Una vez expuesta la exostosis se cortará en su base es decir en su unión con el periostio de la falange

se puede hacer con tijera de mayo o de preferencia con cubia, enseguida se logrará donde se encontraba la exostosis hasta dejar libre de espículas, terminando así el procedimiento.

Se cubre el área intervenida con organdí y gasa aplicada en forma compresiva que se sujeta al dedo con microporre.

Se cita a los 8 días para cambio de apósito y retiro de puntos en caso de que se haya realizado colgajo.

INDICACIONES POST-OPERATORIAS

- Analgésico
- Mantener el miembro operado elevado las primeras 48 hrs.
- No mojar ni manipular el dedo operado.
- Consultar en caso de alguna duda ó sangrado.
- Control radiológico post-operatorio o bien a los 6 meses.

Cisneros (17) reporta un porcentaje de recidivas del 7 % con la técnica descrita.

Da Silva Oliveira y Cols. (21) utilizan una técnica similar difiriendo en la utilización de un martillo y cincel para la extirpación de la exostosis, cincelan en el nivel donde encuentran menor resistencia. Su porcentaje de recidivas es del 6%.

EXPLORACION DE LA MATRIZ Y DEL LECHO UNGUEAL

Se puede hacer practicando una incisión longitudinal que se inicie en el ángulo formado por el repliegue proximal y su unión con el borde lateral, prolongandola en sentido proximal unos 6 mm, se hace bilateral y se levanta el colgajo obtenido, de ser necesario se puede tomar biopsia de la matriz ungueal y el lecho previa ablación de la uña. (57) ver fig 18.

También se puede hacer biopsia de la uña aplicando fenol a saturación en forma de pincelaciones por cinco minutos previos a la incisión con bisturí, el fenol ablandará la lámina ungueal y facilitará el corte, se puede hacer en forma de huso y suturar con nylon 000. ver fig. 18.

La biopsia también puede ser tomada con "punch" sin necesidad de suturar.

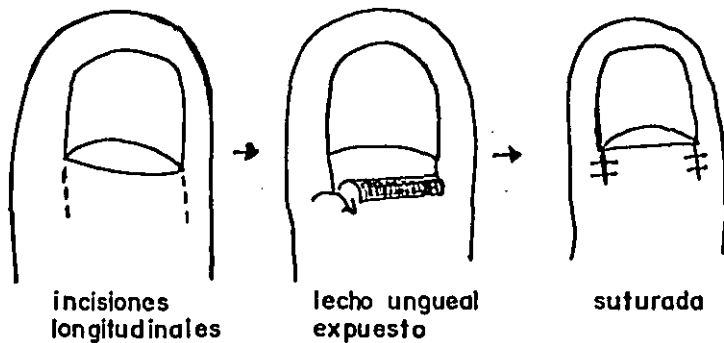
RESECCION DE TEJIDOS BLANDOS DE LAS UÑAS ENCARNADAS

Existen dos procedimientos:

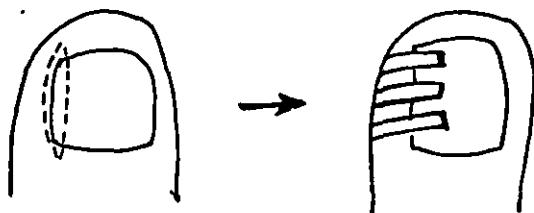
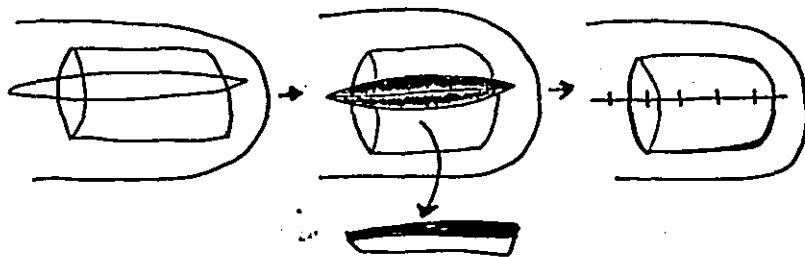
- 1.- Mediante un huso se reseca el tejido hipertrófico lateral justo adyacente a la lámina ungueal.
- 2.- Extirpación de un huso en la porción lateral del dedo, debe ser profunda hasta el tejido celular subcutáneo en su cercanía con el hueso y suturarse con nylon 0000.

Estas técnicas permitirán conservar la lámina ungueal y la matriz, pero no se obtienen tan buenos resultados como con la maticectomia. (57) ver fig. 18

EXPLORACION DEL LECHO UNGUEAL

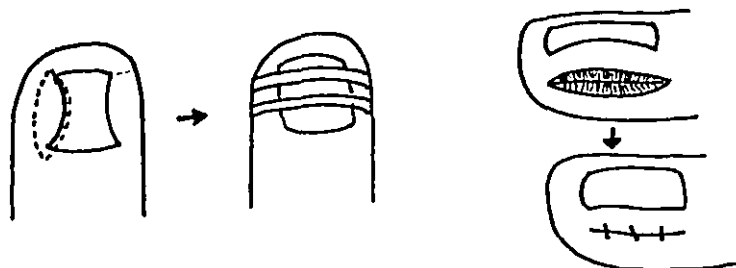


BIOPSIA



Técnica modificada de Winograd

PROCEDIMIENTOS PARA EXTIRPACION DE TEJIDO HIPERTROFICO LATERAL



TUMOR GLOMICO

En 1812 Wood lo describe por primera vez. El 75% de los tumores glómicos ocurren en las manos (subungueales) de todos los tumores de las manos representa el 1 al 2% los hombres son afectados menos frecuentemente que las mujeres, las edades en que predomina es entre los 30 y 50 años, lo más característico de este tumor es el dolor espontáneo o provocado.

Clinicamente se observa como una mancha azul rojiza generalmente no mayor de 1 cm.

El tratamiento es quirúrgico: Se menciona que tumores menores de 6 mm pueden researse mediante un hoyo realizado a través de la lámina ungueal y resección del tumor colocando nuevamente la porción de uña en su sitio.

Otra técnica consiste en hacer incisiones laterales o en la porción frontal o más distal del dedo e ir diseccionando el lecho ungueal del hueso subyacente hasta encontrar el tumor glómico y extirparlo. (15)

COLGAJOS CUTANEOS

DEFINICION: Es aquella porcion de tejido (piel y tejido celular subcutaneo) que se desplaza hacia - un lecho receptor diferente a su original, siempre pendiente de su flujo vascular.

INDICACIONES: -Para cubrir lechos receptores mal vascularizados, en los que no se puede hacer cierre directo o aplicación de injertos.

-Para cubrir estructuras importantes (nervios, vasos).

-Reconstrucción de rasgos faciales.

FUNDAMENTOS:

La vida de un colgajo depende del aporte sanguíneo -- que le llega por su pedículo. La mayor parte del riego sanguíneo de la piel es dado por plexos de la dermis y subdermis. ver fig. 19. Al diseñar un colgajo hay que hacerlo de tal forma que reciba el mayor flujo sanguíneo no existe regla entre la realación anchura longitud del colgajo para planearlo con eficiencia. sin embargo algunos autores como Spicer (58) recomiendan que por lo menos la base sea un tercio de la longitud.

Los jóvenes tienen mejor irrigación de sus tejidos, - sitios como: piel cabelluda, cara y región cervical están muy vascularizados.

Milton citado en (30) ha demostrado que es una falacia el echo de que la viabilidad de un colgajo en cuanto a longitud depende de la anchura, lo importante es darle -- una irrigación adecuada. Un colgajo de piel se vuelve in

PATRON VASCULAR DE LA PIEL

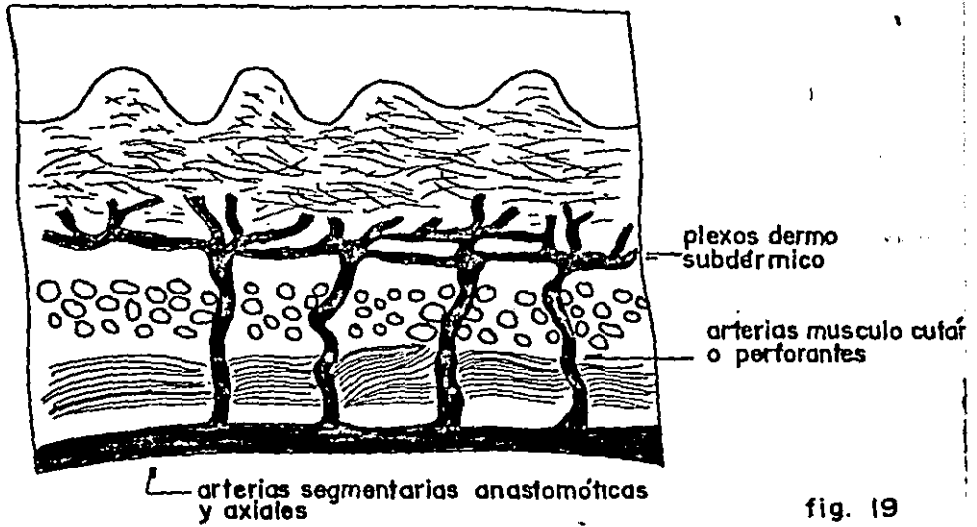


fig. 19

CORRECCION DE OREJAS DE PERRO

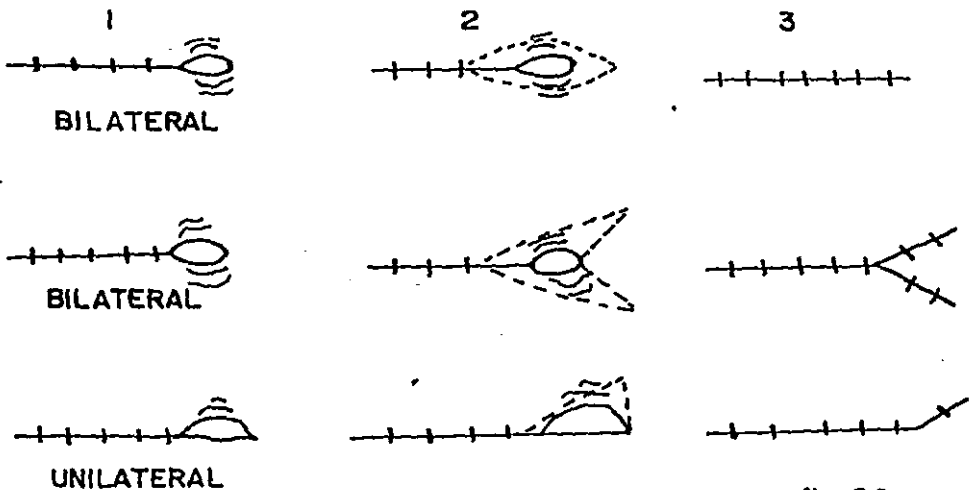


fig. 20

quemico solo cuando la irrigación sanguínea es menor del 90%. Un factor que indudablemente actua negativamente es la tensión aumentada a que se puede someter un colgajo - ual diseñado.

Clasificación de los colgajos según su irrigación:

- A) Colgajos cutaneos.- Son irrigados por arterias musculo cutaneas, la mayoría de -- los colgajos son de este tipo.
- B) Colgajos arteriales.- Estan irrigados por arterias perforantes directas y pueden ser de dos tipos: Peninsulares (tienen puente de piel) e insulares (no tienen puente - de piel).

Los colgajos también se pueden clasificar:

- A) Colgajos de Rotación:
 - Rotación simple
 - Transposición
 - Interpolación

B) De avance.

Rotación simple: ejemplo cuando se tiene un defecto triangular se traza una linea curva que -- parte de uno de los ángulos, en el extremo de esta linea curva se cortará un triángulo de Búrow que deberá medir por lo menos el 50% de la distancia que se desea desplazar el colgajo, este triángulo nos permitirá el desplazamiento del colgajo sin tensión facilitado por el "undermining". ver fig. 21.

ROTACION SIMPLE



TRANSPOSICION



INTERPOLACION



DE AVANCE

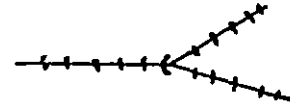
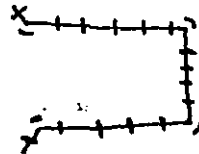
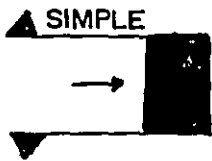


fig. 21

Entre los colgajos de transposición tenemos a la "Z" plastia. Técnica que consiste en la transposición o intercambio de dos colgajos triangulares. (42)

La "Z" plastia nos sirve para:

- Cambiar de dirección una cicatriz
- Ganar distancia (romper bridas)
- Alinear estructuras (ejemplo comisura labial).

La "Z" plastia consta de un eje central con dos ramas que deben tener la misma longitud que el eje central y - el ángulo que forman con el puede variar de 30° a 90° - siendo el más recomendado el de 60° ya que permite el mayor desplazamiento, una "Z" plastia debe de proyectarse de preferencia en piel laxa.

La ganancia de longitud de la "Z" plastia es en sentido longitudinal al eje central, se calcula restando a la distancia entre los extremos de las ramas, la distancia o mejor dicho el tamaño del eje central. ejemplo:

Distancia o tamaño del eje central ...3 cms

Distancia entre las dos ramas.....4.5 cms

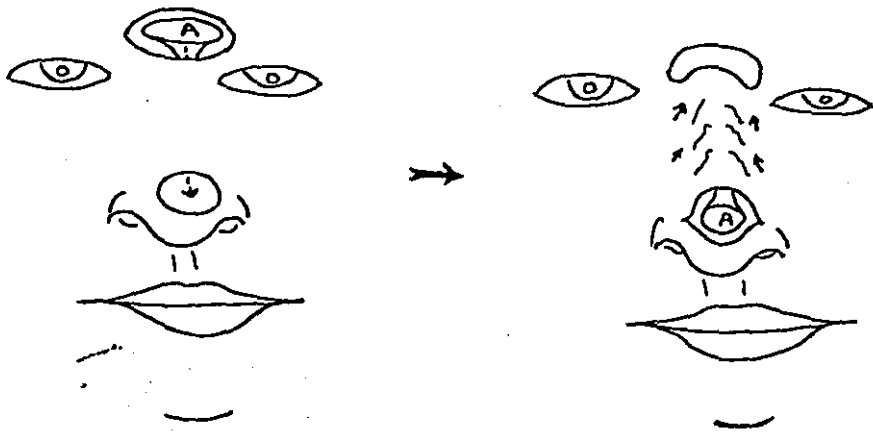
4.5cms - 1.5 cms = 3 1.5 cms de ganancia. (30).

"W" PLASTIA

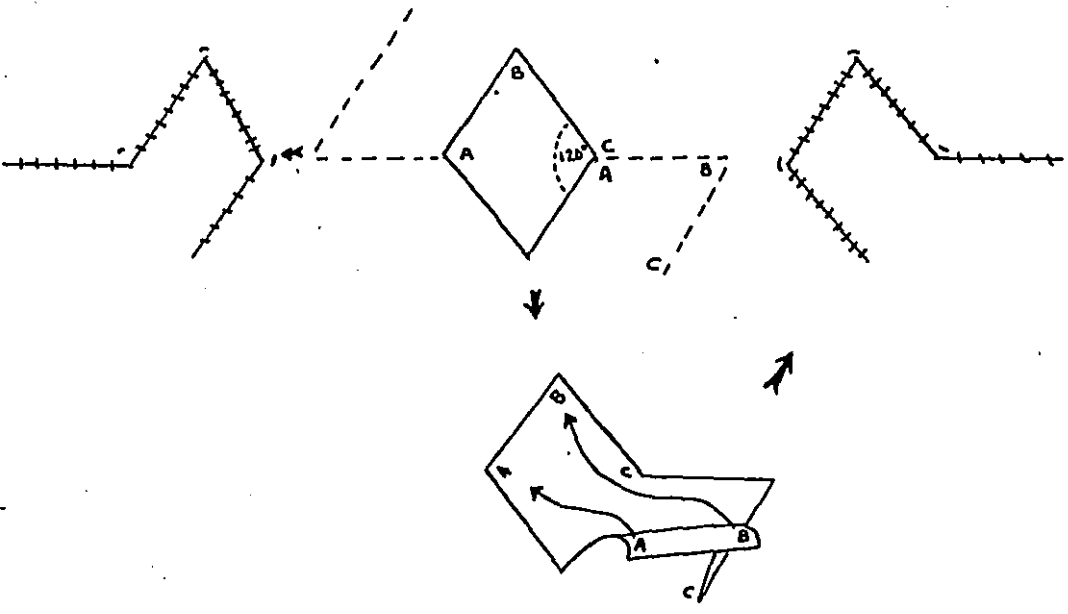
Esta técnica fué descrita en 1954 por el Dr. Pablo Cobarrubias Z. , como una técnica original para el tratamiento de cicatrices faciales. Borges le llamó "W"plastia

El uso ideal de esta técnica es en aquellas cicatrices lineales que cruzan las líneas de menor tensión, la "W" plastia no está indicada en cicatrices que siguen --

COLGAJO INSULAR



COLGAJO DE LIMBER



líneas de menor tensión de la piel, no se debe hacer - donde la piel no sea lo suficientemente laxa para permitir el deslizamiento de los pequeños colgajos, no se debe hacer en cicatrices recientes, se debe esperar a que la cicatriz madure y mejore su circulación.

Los colgajos deben ser dibujados con azul de metileno sus ángulos deben ser de 60° ya que ángulos menores dificultan el manejo de tejidos y ángulos mayores no permitirán seguir las líneas de menor tensión. Estos colgajos - deben corresponderse idénticamente a ambos lados como en granes y deben tener grosor adecuado par evitar la isquemia. (12) ver fotografías _____

Colgajos de interpolación.- Son colgajos que se rotan hacia un defecto cercano pero inmediatamente adyacente. Ejemplo: es el colgajo de Mug tardé para grandes defectos de mejilla. Los colgajos en islote son variedad de los de interpolación. Consisten - en tomar un islote de piel conservando su irrigación y - se transfiere por un tunel subcutaneamente a un sitio receptor cercano. ver fig. 22

Colgajos de Avance:

- a) El colgajo de avance hacia adelante (colgajo Francés.- Puede tener forma cuadrada o rectangular, -- sirve para cubrir defectos pequeños.
- b) Colgajo "V-Y".- Este colgajo es para corrección de orejas de perro o bien para evitar o corregir deformidades en el bermellón. (30)

Los colgajos en su evolución pueden sufrir abultamiento y ser poco estéticos, la aplicación de presión disminuirá el volumen, pero en ocasiones será necesario realizar lo que se llama el "planchado de colgajo", esto consiste en despegar el colgajo y disminuir su grosor quitando tejido celular subcutáneo, y aplicándolo de nuevo en su lecho receptor.

Colgajo de Limber.- Este colgajo es muy versátil, consiste en la extirpación de las lesiones a tratar mediante un rombo cuyos ángulos mayores son de 120° , el colgajo se debe diseñar precisamente a partir de cualquiera de estos dos ángulos mediante el trazo de una línea perpendicular al vértice de estos ángulos y otra paralela a cualquiera de las dos ramas que forman el ángulo de 120° . ver figs. 22, se diseña el colgajo despegándolo de su lecho y rotándolo hacia el lecho receptor, debemos cuidar que no quede a tensión, no apretar demasiado los nudos y haber obtenido una buena hemostasia, se debe procurar que la cicatriz quede hasta donde sea posible siguiendo las líneas de menor tensión de la piel o camuflada en algún rasgo facial.

I N J E R T O S

DEFINICION: injerto de piel es aquella porción de piel de espesor total o parcial que separada del sitio donante en forma completa sin suplemento vascular, servirá para cubrir un defecto de piel.

De acuerdo a su espesor los injertos de piel se clasifican en: (26)

- a) De espesor total.- También llamado de Wolfe, cuando consta de epidermis y toda la dermis.
- b) De espesor parcial.- Cuando consta de epidermis y de porción de dermis. A su vez estos se subdividen en: Finos o de Ollier rhiersch, intermediarios y gruesos de acuerdo al grosor de la dermis que contengan.

Los injertos de espesor total se obtienen de región retroauricular o supraclavicular, su piel se parece mucho a la cara, también puede tomarse de la cara interna de muslo, cara interna de muñeca o de la ingle.

De acuerdo a sus componentes se pueden clasificar en:

- a) Injertos simples.- Cuando está compuesto por piel (epidermis y dermis).
- b) Injerto compuesto.- Cuando además de piel se compone de cartílago, cabello, huesos.

Por su origen se pueden clasificar en:

- a) Autoinjerto.- Cuando el injerto procede de la misma persona.

APLICACION DE INJERTO
DE ESPESOR TOTAL

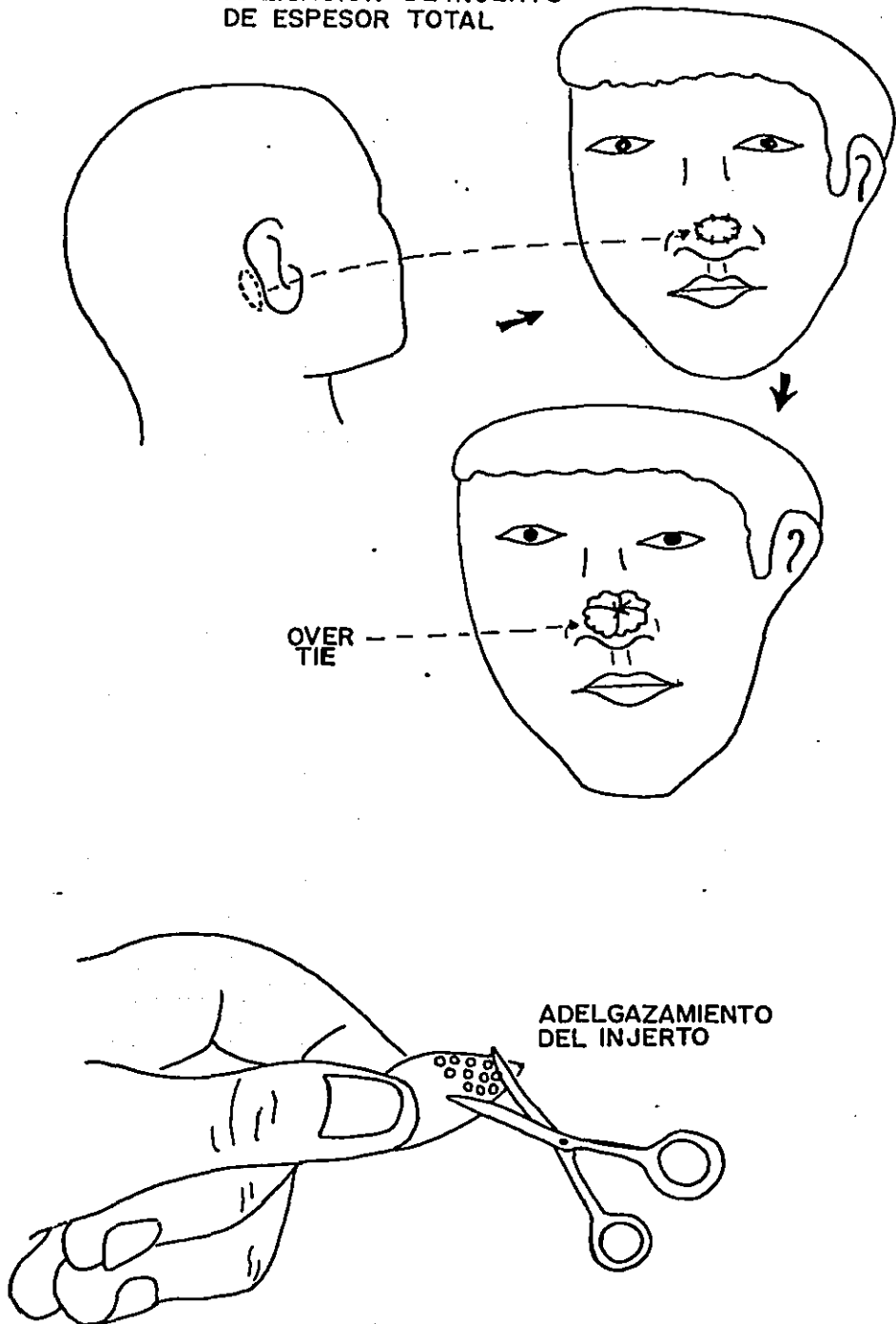


fig. 23

Heteroinjerto.- Cuando procede de otra persona diferente del receptor.

Xenoinjerto.- Cuando procede de animales.

Alloinjerto.- Cuando el material es sintético ejemplo: prótesis.

Un injerto entre más delgado es más se contrae, el injerto de espesor parcial es más probable que sobreviva.

Vascularización de los injertos:

- 1.- Absorción de plasma por el injerto.- Ocurre inmediatamente que el injerto se pone en contacto con el lecho receptor (absorción capilar), también se forma una red de fibrina que le confiere estabilidad, este fenómeno de imbibición plásmatica mediante el cual se nutre el injerto dura 48 hrs.
- 2.- Inosculación de los vasos sanguíneos.- Se refiere a la unión de los vasos sanguíneos del lecho receptor con los del injerto (ocurre durante las primeras 48 horas).
- 3.- Desarrollo de nuevos capilares.- Se forman nuevos capilares, el flujo linfático se establece al quinto día.

Factores que impiden el contacto adecuado entre el injerto y su lecho receptor:

- a) Excesiva tensión del injerto
- b) Acumulación de líquido bajo el injerto.
- c) Movilidad

Es importante hacer hemostasia antes de la aplicación del injerto.

Injerto retrasado es aquel que por cuestiones de hemorragia se aplicará hasta 4 o 48 hrs. posteriores a su toma.

Antes de injertar se debe debridar el tejido necrótico y esperar a tener un tejido de granulación (liso, rojo, firme), la granulación crónica es fibrosa y es mala receptora de tejidos.

En quemaduras se aplican injertos de espesor parcial estos se pueden tomar con:

- a) Bisturí u hoja de rasurar.
- b) Dermatomo de tambor
- c) Dermatomo eléctricos (30)

Un injerto deberá medirse y calcularse antes de ser obtenido, los que son de espesor total deberán limpiarse de toda grasa antes de ser aplicados. ver fig 23

Los injertos se pueden conservar a 4°C.

Cuidados post-operatorios de los injertos:

- Procurar no moverlos
- Vigilar que no aparezca infección o hematomas.
- De ser necesario drenar los hematomas y mandar antibiótico.
- retirar puntos a los 8 días.

Todos los injertos se contraen después de la operación esto comienza a los 10 días y se prolonga hasta por seis meses. Los injertos de piel morena tienden a hiperpigmentarse, se dice que se deben de lubricar los injertos, la sensibilidad del injerto se recupera hasta niveles normales, comienza a recuperarse a los cinco meses y se obtie

ne el máximo al año y medio o dos años, puede haber hiperalgesia en un principio. (30)

La indicación precisa de la aplicación de injertos es cuando se ha perdido todo el espesor de la piel (Equilina, o cuando los bordes de una herida no se puede afrontar sin someterlos a una presión excesiva o que désfigure en estructuras cercanas (26), siempre y cuando el sitio donde se aplique no sea de apoyo o esté sometido a presión constante ya que esto ocasionará destrucción del injerto.

C I R U G I A C O N R A Y O S

L A S E R

DEFINICION DE LASER: Es un dispositivo de ampliación de radiación luminosa electromagnética por emisión estimulada de radiación, su nombre es el acrónimo de las palabras Inglesas: (Light Amplification of Stimulated Emission of Radiation). (67)

El laser es una modalidad terapéutica de interes para el dermatologo, pertenece al grupo de las llamadas radiaciones ionizantes.

1917 EINSTEIN.- Fue el primero en proponer el concepto de emisión estimulada, absorción estimulada y emisión espontanea.

1953 BASOV Y PROKHOROV en Rusia y TOWNES, WEBER, SCHAW--LOW Y GOULD en E.U.A. Desarrollaron el concepto del LASER.

1960 MAIMAN.- Muestra el primer LASER al público (20)

1964 LEON GOLDMAN.- Hace los primeros experimentos en piel. (67)

El LASER es un rayo de luz monocromático con alta energía. Para uso dermatológico existen tres tipos importantes de LASER:

- a) EL LASER de Argón
- b) EL LASER de Neodimium-YAG
- c) EL LASER de CO2

El LASER de Argón.- De onda corta es decir con tiempo de emisión mayor de 0.25 seg.

produce necrosis por termocoagulación, la temperatura es inferior a 100°C , tiene absorción selectiva en los pigmentos cutáneos, los tejidos no pigmentados son respetados.

EL LASER ND-YAG.- Alcanza más profundidad que el LASER de Argón, tiene cierta acción selectiva sobre lesiones pigmentarias.

EL LASER de Dioxido de Carbono.- El que es de onda continua produce termocoagulación severa y necrosis, no se absorbe por el color, su acción es superficial (se absorbe en las primeras 150 micras de piel), tiene efecto de corte de 0.2 a 0.5 mm, -- proporciona buena hemostasia, se usa en cirugía, funciona como bisturí. (67)

Respuesta de los tejidos al LASER. El color de la piel a tratar es de suma importancia y para determinar su color exacto se usan espectrofotómetros, la piel más oscura tiene mayor absorción. El efecto principal del LASER es una necrosis por coagulación inducida térmicamente, también tiene reacciones no térmicas: ionización tisular, formación de radicales libres, foto-oxidación, fotohidratación, etc. Se sabe que no tiene efecto carcinogénico.

El LASER puede afectar ojos, piel y sistema respiratorio, en el ojo puede producir quemaduras de retina, la piel debe protegerse de exposiciones crónicas, el personal que use LASER, al igual que el paciente deben protegerse con lentes especiales y ropa adecuada, la sala donde se opere debe tener un adecuado sistema de extracción

de aire.

Lesiones dermatológicas en las que se ha usado el

LASER:

- 1.- Tumores vasculares
- 2.- Tatuajes
- 3.- Verrugas
- 4.- Tumores: melanoma, epiteloma basocelular, sarcoma de Kaposi, angiosarcoma.
- 5.- Miscelaneas: Leucoplasia, hematoma subungueal, verrugas seborreicas, queratosis actínicas.

Los resultados que se han obtenido han sido de buenos a malos y aún se considera a la cirugía con rayos LASER en fase de investigación.

Efectos colaterales:

- Hiperpigmentación
- Cicatrices hipertróficas
- Desarrollo de psoriasis
- Aparición de vesículas y ampollas transitorias y recurrentes. (20)

DERMOABRACION

DEFINICION: Técnica quirúrgica que mediante el uso de --
abrasivos de piel tiene por objeto remover --
las capas mas superficiales o incluso medias
de la piel.

HISTORIA:

1550 A.C. En el papiro de Ebers se menciona alisamiento
de la piel y remoción de manchas con piedra po
mez y alabastro.

1881 Rossignol. Usa escarificación en acné, rinofima y --
nevus flaneos.

1912 Kromayer. Se le considera el padre de la dermoabra--
sion moderna, observó que las lesiones a
epidermis y dermis papilar no dejan cica--
triz, en cambio las lesiones que comprome--
ten dermis profunda dejan cicatriz inva--
riablemente.

1937 Karpelis. Hace remoción de tatuajes

1947 Iverson. Utilizó papel de lija en tatuajes

1953 Kurtin. Intródujo el método de dermoabrasión con ce
pillo de alambre.

1977 Stagnone. Quemoabrasión: es la combina ción de "peg
ling" químico y dermoabrasión.

INDICACIONES:

- | | |
|--------------|-------------------------|
| - Cicatrices | - Verrugas seborreicas |
| - Arrugas | - Queratosis actínicas. |
| - Rinofima | (35). |
| - Tatuajes | |

Se pueden requerir varias sesiones para lograr los resultados deseados, se debe valorar adecuadamente al paciente, explicar detalladamente el procedimiento, los beneficios que se obtendrán, no prometiendo o comprometiéndose con resultados más allá de la realidad.

Se debe investigar antecedentes que contraindiquen su realización:

- Verrugas virales
- Herpes simple
- Hepatitis
- Estados hemorrágicos
- Queloides
- Impétigo
- Melasma
- Reacciones a medicamentos

Material necesario:

- Dermobrañador
- Pinzas de Adson
- Tijeras de iris curvas
- Recipiente de acero inoxidable
- Acido tricloroacético
- Unguento oftálmico con antibiótico
- Compresas
- Spray de Fluoro-Ethyl (consta de 75% de Freón 114 y 25% de cloruro de etilo).
- Tiras de tela adhesiva dermicel de 1.1 cm de ancho por 4 cms de largo.
- Isopos y malla para el pelo.

TECNICA:

- 1.- Preanestesia
- 2.- Asepsia con cri.
- 3.- Aplicación de unguento oftálmico en los ojos.
- 4.- Colocación de malla para el pelo
- 5.- Dos ayudantes estirarán la piel, se rocía el spray, al obtener blanqueamiento que indica congelación se va abrasionando, se sigue un orden en áreas rectangulares o cuadradas hasta completar toda la cara, los ayudantes van haciendo hemostasia por compresión.
- 6.- Los párpados se tratan sin dermoabrasión solo con -- "peeling" químico.
- 7.- En párpados se coloca dermicel, en el resto Telfa.
- 8.- La telfa se retira a las pocas horas por el mismo paciente, el dermicel se deja 48 hrs, el paciente en su casa se debe aplicar compresas con solución de Burow. Se forman costras que al décimo día se caen, se les manda anti-inflamatorios y protectores solares -- por dos a tres semanas. (35, 36)

COMPLICACIONES: Hiperpigmentación, quistes de millium, -- cicatrización hipertrófica.

Stegman y Tromovitch en (59) proponen a la naranja como un modelo para practicar la dermoabrasión y mencionan cinco niveles en dermoabrasión de piel humana.

NIVEL 1: Cuando se obtiene un color claro, la epidermis con sus melanocitos ha sido removida, se ven -- los vasos delgados del plexo epidérmico.

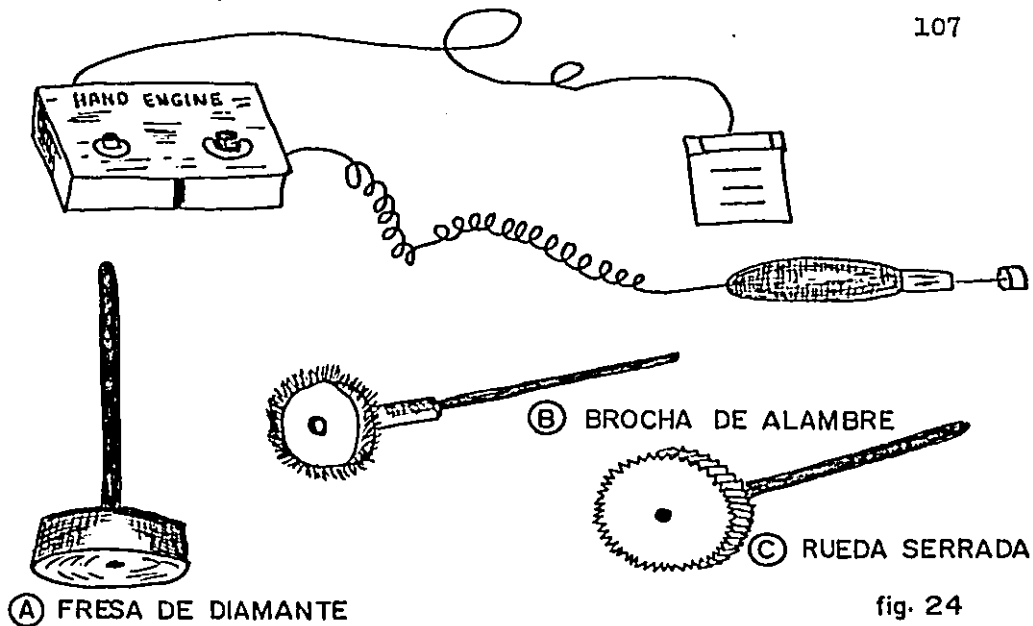


fig. 24

DEPILACION POR ELECTROLISIS
(aparatos que se emplean)

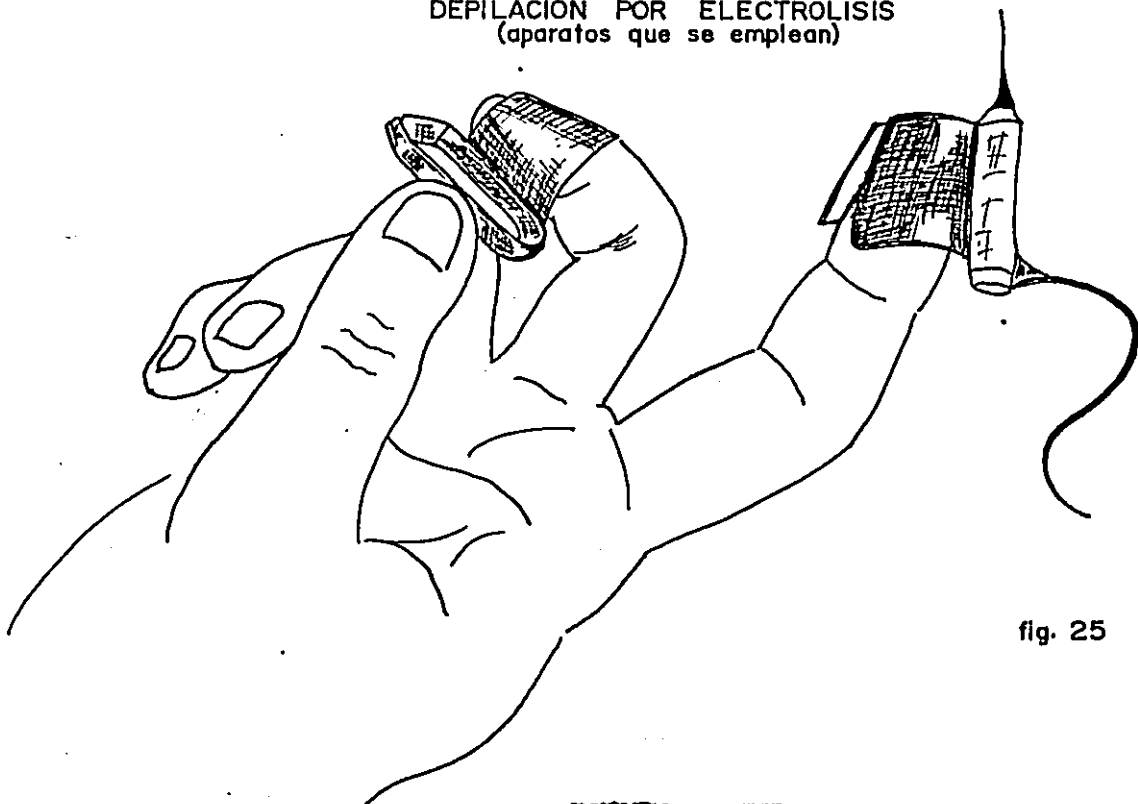


fig. 25

NIVEL 2: Estos vasos desaparecen y aparecen puntos amarillos apenas perceptibles (la dermis papilar - a sido removida, lo amarillo representa las -- glándulas sebáceas).

NIVEL 3: Se ven más manchas amarillas (dermis neta)

NIVEL 4: Cuando las manchas amarillas se hacen pequeñas o desaparecen (dermis reticular).

NIVEL 5: Se ven grandes glóbulos amarillos.

Estos niveles se ven solo cuando se usa fresas de sig nante. ver fig. ____.

Jamás se debe alcanzar un nivel cinco, el ha-cerlo -- dejaría cicatrices hipertroficadas.

ELECTROCIRUGIA

DEFINICION: "Es el empleo de una corriente alterna de alta frecuencia que destruye los tejidos por producción de calor y ruptura mecánica!"(36)

La corriente eléctrica se define como un flujo de electrones, la piel es un conductor relativamente pobre, debido a que la queratina es un buen aislante, los tejidos corporales con más agua son mejores conductores. (20)

La electrocirugía comprende: La electrodesecación, la electrofulguración, la electrocoagulación, la electrosección y la electrocauterización. Fenómenos que se obtienen dependiendo de la intensidad (miliamperaje), tensión (voltaje), tipo de corriente aplicada (amortiguada y no amortiguada), la distancia a que se aplica.

Electrodesecación.- Del latín 'desiccare' (para secar) - sucede cuando una corriente alterna amortiguada, alta o moderada es radiada a través de un electrodo monoterminal que si toca los tejidos.

Electrofulguración: Del Latín "fulgur" o claridad es una forma de desecación, el electrodo no está en contacto con el tejido, solo se aproxima lo suficiente, unos cuantos milímetros para que de chispa, de esta forma el calor generado seca las células externas y deseca las más superficiales, la electrodesecación nunca destruye los tejidos profundos porque el carbón que se forma actua como aislante.

Tanto la desecación como la electrofulguración utili-

san corriente alterna amortiguada de alto voltaje 2,000 a 5,000 volts, bajo amperaje 150,000 miliamperes y una frecuencia de 0.5 a 1 megahertz.

Electrocoagulación: Del latín "coagulare" (para cuajar) se presenta cuando una corriente alterna amortiguada alta, se aplica monoterminalmente, pero también se puede obtener con corriente alterna no --- amortiguada, aplicada biterminalmente es decir mediante dos electrodos, uno activo y otro indiferente, con esta técnica se obtiene mayor coagulación. El electrodo activo puede estar separado a escasos milímetros del tejido o bien pegarse.

Para la electrocoagulación se requiere bajo voltaje - (100 a 500 volts), alto amperaje (200 a 500 miliamperes) y una frecuencia de 1 a 3 megahertz.

Electrosección .- Se obtiene cuando corriente alterna ligeramente amortiguada o no amortiguada se aplica biterminalmente a un tejido, es decir, se requieren dos electrodos, un electrodo concentrante y uno dispersante, el primero no debe ser pesado ni tosco ya que retardaría el corte y destruiría tejido innecesariamente . El electrodo concentrante corresponde a un delicado -- bisturí que debe ser activado al entrar en contacto con el tejido y desactivado antes de retirarse a fin de evitar daño superfluo, los movimientos deben ser rápidos, - se requiere mucha habilidad para su manejo. Utiliza voltajes de 100 a 500 y miliamperaje de 100 a 2,000, fre---cuencias de 1 a 3 megahertz.

La electrofulguración y electrodesecación son técnicas de uso común en dermatología, aumentan su efectividad cuando se combinan con cursetaje, el uso de tijeras ó bisturí.

En párpados el empleo de una técnica de electrofulguración exagerada puede dar lugar a ectopión, al tratar lesiones grandes y profundas puede darse lugar a retracciones importantes, las cicatrices por lo general con una técnica adecuada son cosmeticamente aceptables, ver fotografías _____. Se debe explicar al paciente que la curación llevará de 1 a varias semanas con la formación de costras y su posterior desprendimiento.

Una modalidad terapéutica que casi no se usa es el empleo del electrocauterio. Cauterio es derivado del Griego "Katein" (para quemar). Electrocauterio implica calentar la punta de un metal por medio de la electricidad.

(20)

INDICACIONES de la electrocirugía:

- Verrugas
- Molusco contagioso
- Granuloma piógeno
- Acrocordón
- Hiperplacias sebáceas
- Angiomas
- Queratosis actínicas
- etc. (36)

En realidad la electrocirugía es sumamente importante para el dermatólogo, es una de sus principales armas terapéuticas, el contar con un aparato de electrocirugía es indispensable.

" P E E L I N G "

DEFINICION: procedimiento quirúrgico que mediante productos químicos aplicados sobre la piel produce exfoliación aguda con fines terapéuticos.

Según Hernández Pérez (35) es un procedimiento de consultorio que cualquier dermatólogo entrenado puede realizar, se debe seleccionar al paciente adecuadamente, valorar las ventajas, desventajas, hacerlas del conocimiento del paciente sobretodo en lo referente a las incomodidades del periodo post-operatorio.

El procedimiento deberá hacerse en la tarde, se le debe informar al paciente del edema que presentará, las costras, la posibilidad de hipertermia, la sensación de tirantez y prurito, el paciente tomará sus alimentos con popote.

Clasificación de los "peeling" de acuerdo a su profundidad:

- a) Superficial
- b) Medio
- c) profundo

para el "peeling" superficial y medio usa resorcina sola o combinada con azufre o ácido salicílico, para el profundo fenol o ácido tricloroacético. Prefiere este último a concentraciones del 35 al 50% en vez del fenol ya que éste es nefrotóxico y cardiotoxico.

rasas que usa:

A) Para el "peeling" superficial:

Azufre precipitado.....24%

Resorcina.....24%

mezclado en una pasta con
caolín y óxido de zinc.

B) Para "peeling" medio: La resorcina al 53% el resto
igual.

Están indicados para arrugas o para cicatrices mínimas.

TECNICA PARA EL "PEELING" SUPERFICIAL Y MEDIO

La pasta "A" se aplica en forma de pincelaciones, respetando párpados y bermellón de los labios, se deja por un período no mayor de 10 minutos, se hacen sesiones semanales o bisemanales de acuerdo a la respuesta del paciente. La exfoliación se presenta al tercer día después de aplicada la pasta, se puede aumentar el tiempo de exposición a la pasta o bien pasar a la pasta "B", con ésta pasta el tiempo de exposición es de 1 a 1 1/2 minutos, su aplicación puede provocar dolor que requiere analgésico. El aspecto final después del tratamiento es el de una piel lisa, brillante, turgente y eritematocongestiva

TECNICA PARA "PEELING" PROFUNDO

Con esta técnica se produce una exfoliación mayor, con la consiguiente aparición de costras gruesas y un edema más intenso que puede impedir abrir los párpados y tomar los alimentos sólidos. A estos pacientes si los premedica con demerol 5 mgs I.M. , diazepam 1.0 mgs I.M. y atropina 0.5 mgs. . Les toma fotografía preoperatoria.

Pasos a seguir en la técnica:

- 1.- Paciente en decúbito dorsal
- 2.- Aplicación de unguento oftálmico con antibiótico
- 3.- Aplicación del ácido tricloroacético por sectores, - observándose blanqueamiento inmediato del área tratada. En párpados se aplica el ácido tricloroacético - al 35%, el resto de la cara al 50%.
- 4.- Colocación inmediata de tiras de "dermicel" en el área blanqueada.
- 5.- Se debe seguir un orden, tener cuidado de proteger - los ojos llegando a solo 2 mm del borde palpebral -- con el ácido tricloroacético.

Post-operatorio:

- El dermicel se retirará a las 48 hrs.
- En esta fase se observa una dermatitis aguda con edema y trasudado, éste último puede ser amarillo y fétido - sin que implique infección, se trata con fomentos de - solución de Eúrow, se seguirá aplicando unguento oftálmico y tomando analgésico, posteriormente viene el periodo de costra que se completa y cae en un promedio de 8 días a lo , se le manda un protector solar.

Dentro de las complicaciones teneuos: hiperpigmentación, quistes de millium

Hernández Perez (35,36).

TÉCNICAS VARIAS

Técnica para Epitelioma espinocelular.

El epiteloma espinocelular es una de las neoplasias que con más frecuencia ve el dermatólogo y obliga a que sea manejado correctamente aunque el porcentaje de metástasis sea bajo de un 3 a un 10%, las metástasis son principalmente ganglionares, las hematógenas son raras, las metástasis ocurren dentro de los primeros años que siguen al tratamiento, si no aparecen en los primeros tres años es poco probable que lo hagan, se deben palpar periódicamente los ganglios post-cirugía. (7)

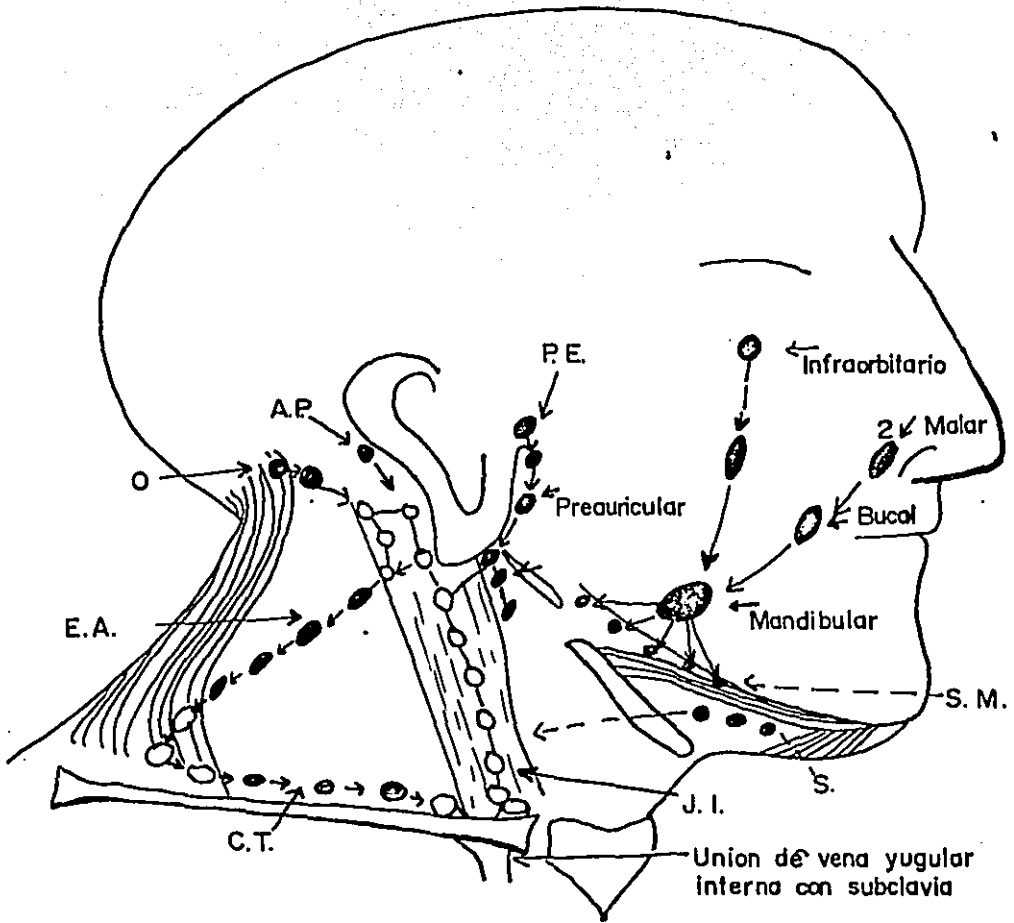
Según Da Silva Picoto y Cols. (22) en su serie de casos los labios ocupan el 35.5% del total de las topografías presentadas y de estos predomina en el labio inferior, de lo anterior resulta que es de suma importancia conocer la localización y drenaje de los ganglios linfáticos de cabeza y cuello, para buscar siempre las posibles metástasis.

Rouviere citado en (7) divide los ganglios linfáticos de cabeza y cuello en 10 grupos principales. ver fig.26

Es sumamente importar que en el triangulo mentoneano puede haber ganglios palpables hasta en el 25% de individuos sanos.

Para Da Silva Picoto y Cols. (22) son operables en el consultorio los E. Espinocelulares del labio en estadios I y II del sistema TNM adoptado por el Comité para esta-

DRENAJE LINFATICO DE CABEZA Y CUELLO



- O Occipital
- E.A. Espinal accesorio
- C.T. Cervical transverso
- A.P. Auricular posterior
- P.E. Parotideo extra glandular
- S. Submentoneano
- S.M. Submandibular
- J.I. Jugular interno
- F. Facial

fig. 26

Tomado de:
 J. Dermatol. Surg. Oncol.
 3(6) 27-30 1984

diar el Cáncer en la Unión Americana. Es decir aquellos tumores con diámetro menor de 4 cms y sin metástasis. - Ellos realizan la técnica "U-V" que consiste en trazar dos líneas paralelas entre sí y perpendiculares al borde del labio, con margen mínimo de 1 cm. alrededor del tumor, tomando como referencia el límite palpable y visible, abajo del tumor la "U" se convierte en en "V", reportan excelentes resultados en seguimiento de uno a --- seis años. ver fig. 27

Cuando el epiteloma Espinocelular es mayor o igual - que la mitad del labio inferior Martins y Anaro (43) recomiendan la reconstrucción sea hecha usando el colgajo - de transposición de Abbe Estlander ver fig. 28 Este colgajo se toma del labio superior dejándole un pedículo -- vascular de la arteria labial superior, que al cabo de aproximadamente 8 a 10 días se seccionará. (47)

Haneke (32) propone una vez que se ha extirpado el tumor suturar el labio de la siguiente forma: poner puntos de catgut en submucosa sin penetrar mucosa, con ello se evitará la sensación de cuerpo extraño y la posibilidad de que el nudo se deshaga rápido, afrontar el músculo con Vicryl y suturar piel con seda o con nylon.

Desde luego que el Epiteloma Espinocelular se presenta en otras topografías diferentes del labio, que de igual manera ofrecen dificultades en su manejo. Se recomienda que cuando el tamaño de la neoplasia sea grande mayor de 4 cms y existan metástasis sea manejado por el oncólogo,

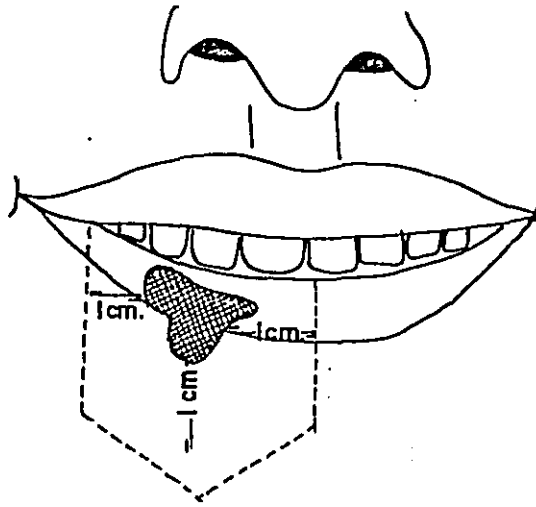


fig. 27

COLGAJO DE TRANSPOSICION
DE ABBE-ESTLANDER

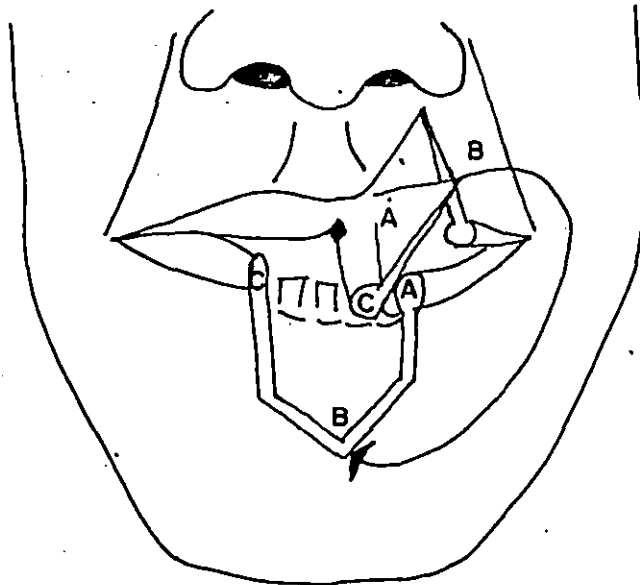


fig. 28

Modificado de:
J. Dermatol. Surg.
1984

TECNICA PARA LIPOMAS

Los lipomas son tumores benignos de localización subcutanea compuestos de tejido graso.

Hardin (35) recomienda una técnica para extirpar lipomas de tamaño pequeño a mediano (4 a 5 cms) en cualquier topografía. La técnica es como sigue: Se palpa el lipoma y sus márgenes son marcados, se infiltra en el centro -- del lipoma, se hace una incisión de 2 a 3 mm, se inserta una cureta de 2 mm y se libera el lipoma del tejido circundante, se hace presión lateral sobre el lipoma y cuando este protruye se pinza y tira hacia afuera, no es necesaria la sutura, se coloca apósito compresivo.

Otra técnica consiste en hacer un huso o bien una incisión lineal sobre la localización del lipoma, se profundiza el corte hasta localizar el lipoma, se disecciona el lipoma extirpándolo, se debe suturar por planos, colocando catgut en celular subcutaneo y de ser necesario colocar un penrose por la posibilidad de hematoma. Se coloca apósito compresivo al terminar de suturar piel. El penrose se retirará de acuerdo al tiempo en que deje de drenar, los puntos de piel de acuerdo a la topografía.

TRANSFIXION PARA ANGIOMAS.

El tratamiento de los angiomatos es controversial, algunos recomiendan su tratamiento, en tanto otros opinan -- que se deje involucionar por si solo. Una técnica no muy conocida es la desarrollada por el Dr. Mató en 1965 llamada transfixión, el método original consistía en rodear con seda o catgut la periferia del angioama, estrangulan-

dolo al hacer tracción. Esta idea surgió al parecer al observar que si se deja catgut dentro de un vaso este se esclerosa.

La transfixión debe coartar la circulación aferente y de salida del angioma. La sutura debe bordar el angioma ver fig. 13. Se usa Vicryl o Dexon, al faltarle aporte sanguíneo el angioma se necrosará, se deben dar antibióticos para prevenir infecciones.

Ventajas de este método:

- posibilidad de usarlo en cavidad oral, párpados.
- Método inocuo
- Económico
- Practica sencilla
- No requiere hospitalización (46)

TECNICAS PARA AURICULA

Aproximadamente un 5 a un 8% de todos los cánceres de la piel se presentan sobre el pabellón auricular, su extirpación debe ser agresiva y adecuada.

Cierres tipo cuña de la periferia de la aurícula se pueden hacer cuando la cuña no es mayor de un cuarto de la circunferencia de la aurícula, este tipo de cierre reduce la circunferencia. ver dibujos figs. 29

El injerto de espesor total en la aurícula está indicado cuando se cuenta con un pericondrio bien vascularizado, en caso de que no se cuente con pericondrio se podrá utilizar un colgajo preauricular, post-auricular o de mastoides (65) o bien se puede perforar el cartílago

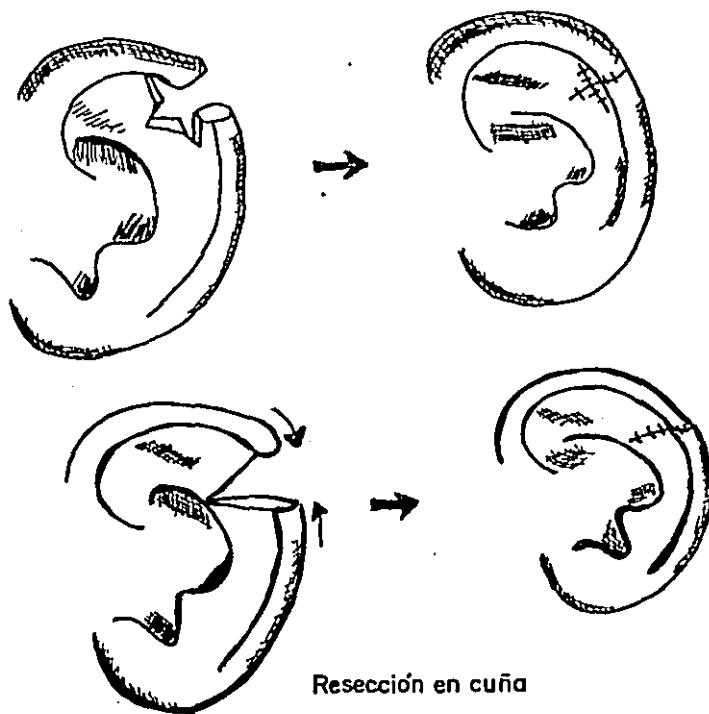
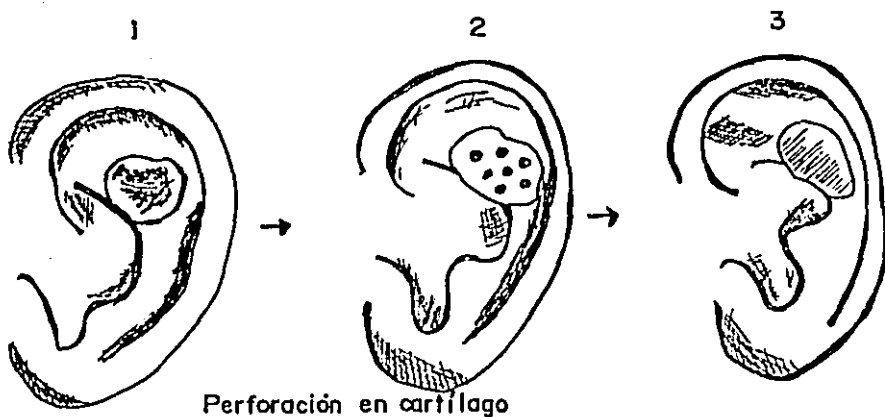


fig. 29

auricular mediante "punch" de 2 mm y de esta forma el tejido de granulación se obtendrá de la dermis opuesta, reepitelizando el defecto anterior con buenos resultados. ver figura 29.

IMPLANTES DE COLÁGENA

La colágena que se utiliza para implantes es un biomaterial de los menos tóxicos y menos irritantes, se obtiene de dermis bovina solubilizada por hidrólisis, fue descubierta en 1970 en la Universidad de Stanford,

Viene en jeringas estériles de 0.1 ml para pruebas cutáneas y de 0.5, 1 y 2 ml para implantación.

Se debe conservar a menos 4°C. Con la temperatura corporal y P.H 7.5 cambia de ungel a semisólido.

Está contraindicada en pacientes con enfermedades autoinmunes. El porcentaje de reactores positivos a la prueba de colágena es del 2.5 a 3%.

Está indicada en cicatrices pequeñas y arrugas.

Las reacciones adversas pueden ser:

- Locales.- Induración local, inflamación, prurito y eritema, se presenta durante el primer mes post-aplicación.
- Sistémicas.- Artralgias, erupción generalizada, prurito, mialgias, disnea, eritema multiforme (59).

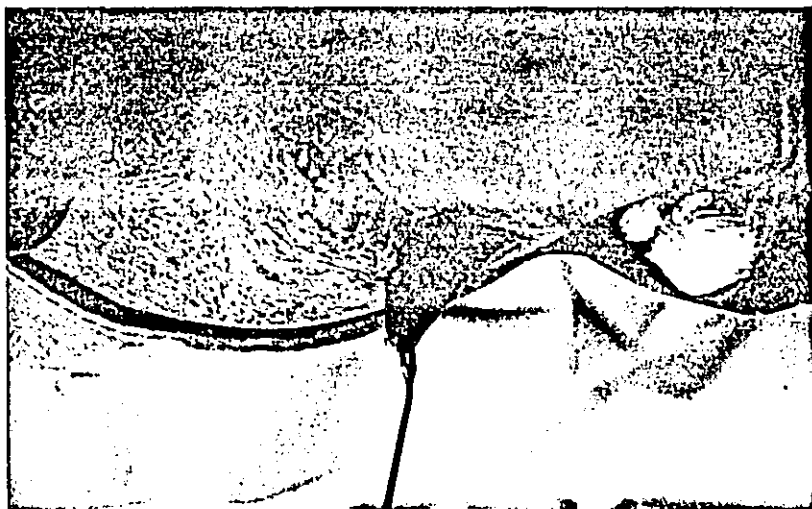
CUARTA PARTE

COLGAJO DE ROTACION PARA HEMIOCLISTOMA APOCRINO

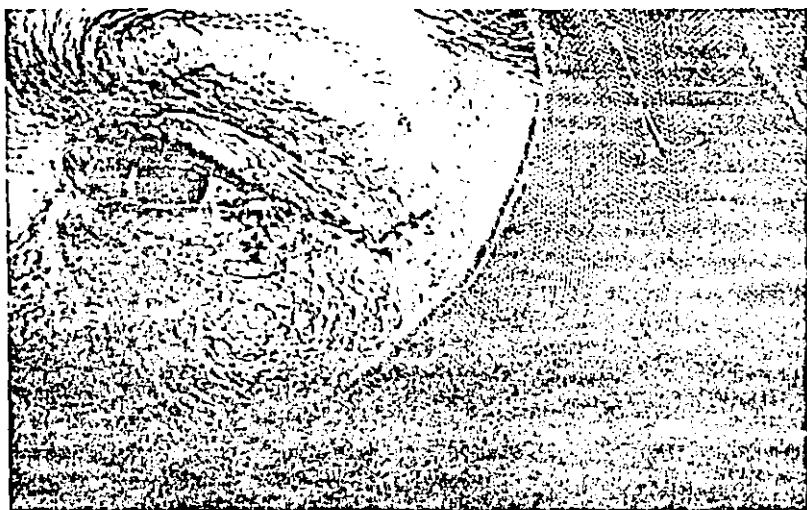
La neofornación localizada a párpado inferior cerca del canto externo, tamaño de 1 cm. Observar que la cirugía en su diseño consta de un triángulo equilátero que comprende la neofornación y un triángulo de Burrow adyacente que nos permitirá el desplazamiento del colgajo -- por rotación, el resultado estético es satisfactorio ya a los cinco días del post-operatorio. Mediante esta técnica se evitó un posible ectopión que se presentaría si se hubiera hecho un cierre directo. ver fotografías _____



HIDROCISTOMA APOCRINO
OBSERVESE EL DISEÑO



COLGAJO LEVANTADO
SE HA ECHO "UNDERMINING"



POST-OPERATORIO INMEDIATO



CINCO DIAS DE POST-OPERATORIO

"W" PLASTIA

Paciente con nevo verrugoso en cara anterior de cuello, el nevo sigue un trayecto lineal en sentido perpendicular a las líneas de menor tensión del cuello. El hacer una incisión elíptica significaría dejar una cicatriz hipertrofica por lo que se prefiere la "W" plastia que nos permitirá seguir las líneas de menor tensión obteniendo mejores resultados estéticos.

Se diseñan las líneas en forma de dientes de sierra a un lado y otro de la lesión, los ángulos de los triángulos deben de ser de 60° y se deben corresponder unos a otros como engranes. Se hace resección del nevo verrugoso, se procede a hacer "undermining" (disección a nivel de la unión dermohipodérmica) de la piel subyacente y adyacente para permitir un mayor desplazamiento y disminuir la tensión, se aproximan los bordes de tal forma -- que se correspondan el ángulo de un lado con la punta -- del otro y se suturan, esta técnica también puede ser -- utilizada para mejorar estéticamente cicatrices.



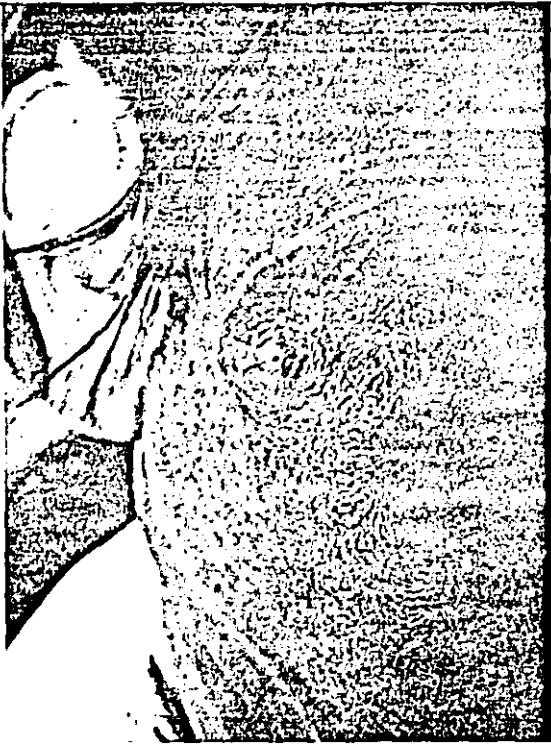
NEVO VERRUGOSO
DISEÑO "W" PLASTIA

POST-OPERATORIO
1 INMEDIATO



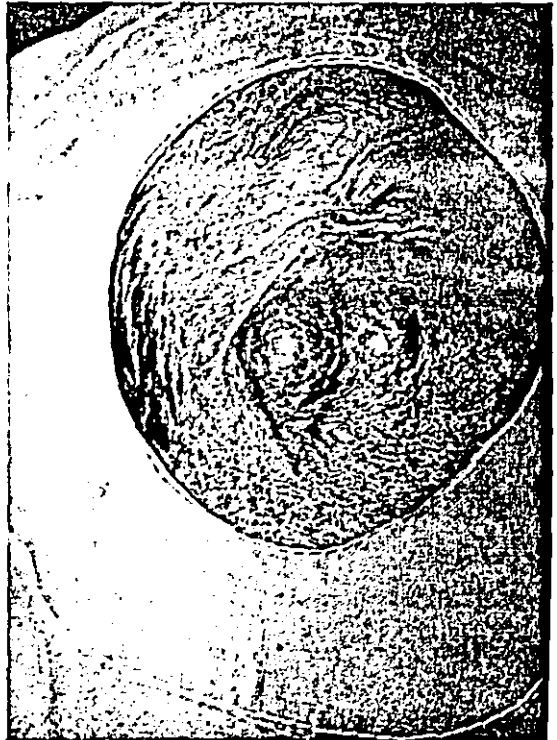
TECNICA PARA QUISTES EPIDERMICOS

- 1.- Diseño del procedimiento: por lo general los quistes epidérmicos se pueden extirpar mediante un huso que se marcará con azul de metileno, el tamaño del huso dependerá del tamaño del quiste y de la piel redundante.
- 2.- Infiltración del anestésico, evitar introducirlo -- dentro del quiste.
- 3.- Ayudandonos con nuestros dedos se pone a tensión el área a incidir con el bisturí, se procurará que el -- corte sea lo suficientemente superficial para no romper el quiste, pero a la vez nos permita entrar a -- dentro para iniciar la disección, nos ayudamos colocando ganchos para piel a un lado y otro de los bordes de la incisión para cortar con tijeras de iris -- curvas todo el tejido circundante al quiste y que -- nos permitirá su excresis, es importante introducir las tijeras cerradas y abrirlas dentro procurando -- observar siempre donde vamos cortando para evitar el daño innecesario a estructuras importantes o bien la ruptura del quiste. Nuestro índice deberá palpar de vez en vez para determinar el límite del quiste.
- 4.- Una vez extirpado el quiste procedemos a realizar hemostasia, de ser necesario se colocaran puntos de afrontamiento en tejido celular subcutáneo con catgut 0000 para no dejar espacio muerto, enseguida el cierre de piel, en algunos casos será necesario dejar pan-rose.



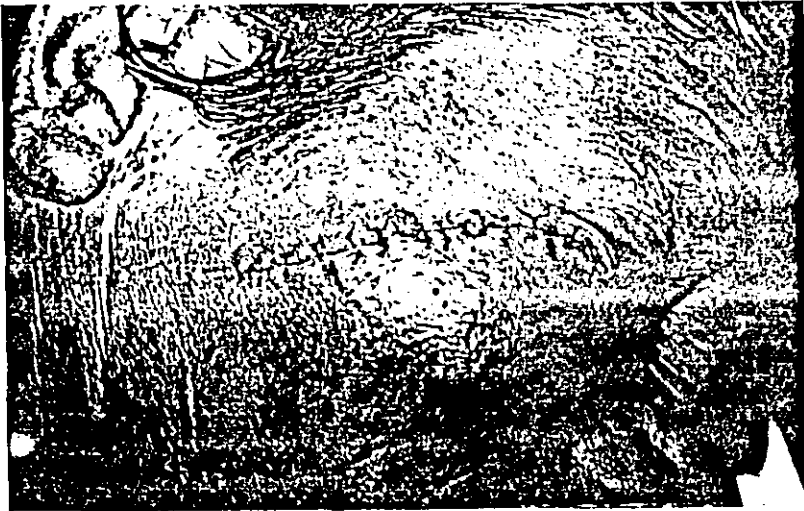
QUISTES EPIDERMICOS

TRAZO DE UN HUSO CON
AZUL DE METILENO





EXTIRPACION DEL QUISTE



POST-OPERATORIO INMEDIATO, INCISION
Prolongada por extirpacion de quistes adyacentes

TECNICA PARA QUISTE MUCOIDE EN PEDO

En el caso que se ilustra, la posibilidad de cierre directo no es factible dado el tamaño de la lesión y la topografía en donde la piel es poco elástica, además como sabemos el quiste mucoso involucra epidermis por lo que no se puede hacer incisión y disección del quiste.

Se tuvo que aplicar injerto tomado de cara anterior de muñeca.

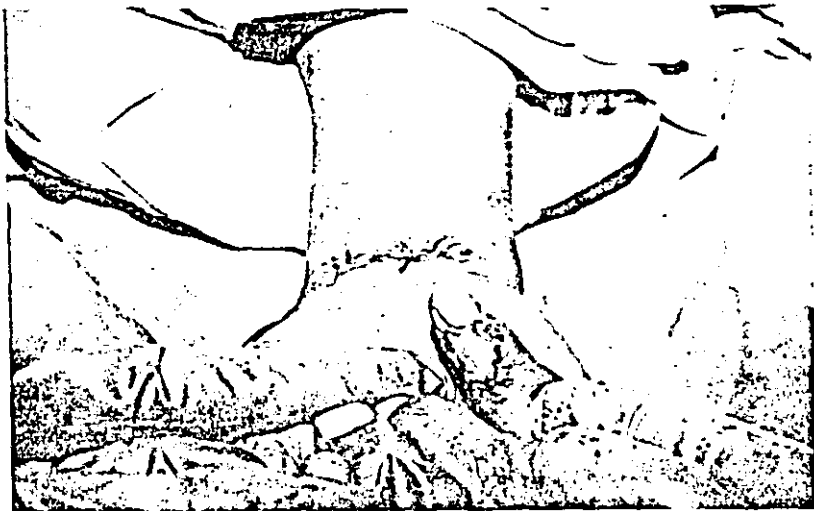
- 1.- Se reseca completamente el quiste mucoso sin darle margen.
- 2.- Aplicación del injerto una vez adelgazado, observese como el color del injerto es blanquecino, antes de aplicarse el injerto se debe obtener una buena hemostasia del lecho receptor, lo que evitará la pérdida del injerto.
- 3.- Suturar el injerto a los bordes de la herida procurando que no quede a tensión, enseguida se debe irrigar con solución fisiológica el lecho receptor a fin de evacuar los posibles coágulos, posteriormente se rodará un isopo sobre el injerto con el mismo fin.
- 4.- Colocación de apósitos compresivo que permita el contacto estrecho entre el injerto y su lecho receptor
- 5.- Retirar puntos en 3 días, posteriormente el injerto presentará desecación laminar obteniendo un efecto estético aceptable.



QUISTE MUCOIDE, VEASE QUE NO SE DIO MARGEN



YA SE APLICO EL INJERTO, NOTESE
LA PALIDEZ DEL MISMO.



INJERTO EN SU SITIO Y AREA
DONADORA SUTURADA

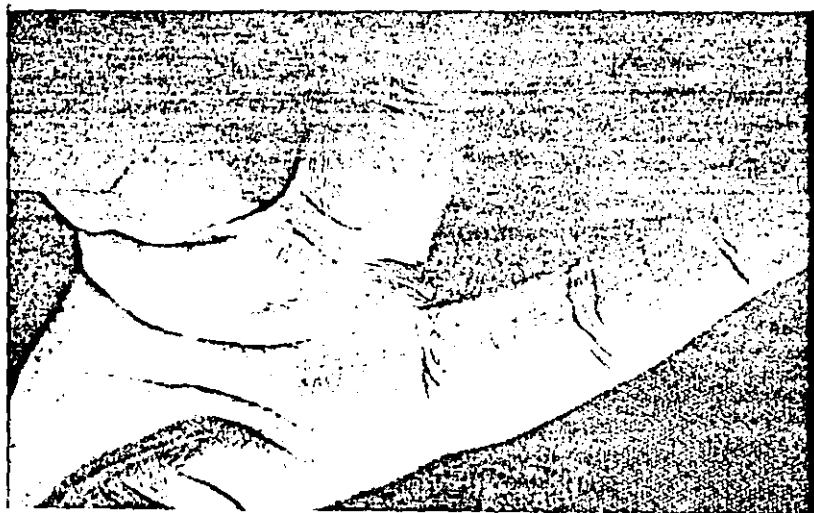


INJERTO INTEGRADO A LOS OCHO DIAS
VER COLORACION ROJIZA

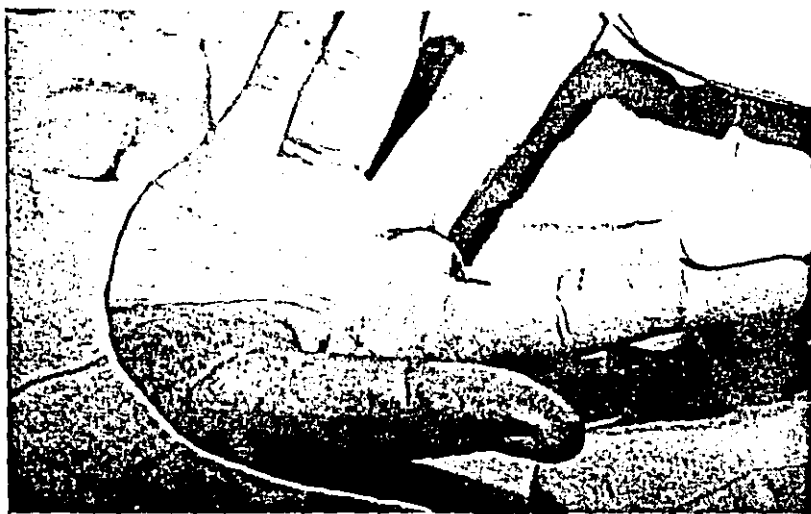
TECNICA PARA QUISTE SINOVIAL

La paciente presentaba una neoformación localizada en el segundo espacio interdigital de mano, a nivel de la base de los dedos, su tamaño era de 8 mm.

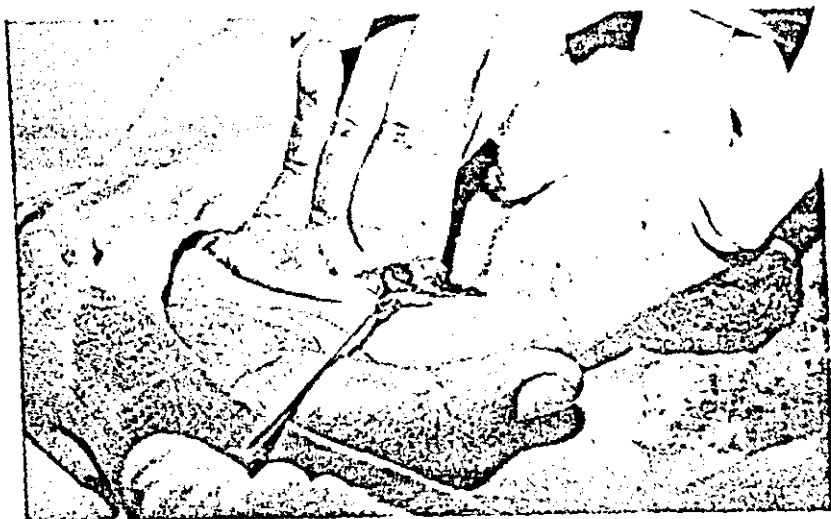
- 1.- Se traza con azul de metileno una línea en forma de "s" de acuerdo a lo indicado por Esmel. (16)
 - 2.- Anestesia local sin epinefrina
 - 3.- Se incide con el bisturí sobre la línea hasta dermis procurando no romper el quiste, con la ayuda de ganchos para piel y tijeras de iris curvas se disecciona el quiste, extirpándolo íntegro.
 - 4.- Sutura de piel con nylon 0000.
 - 5.- Colocación de apósito compresivo
 - 6.- Retiro de puntos en 10 días.
-



QUISTE SINOVIAL



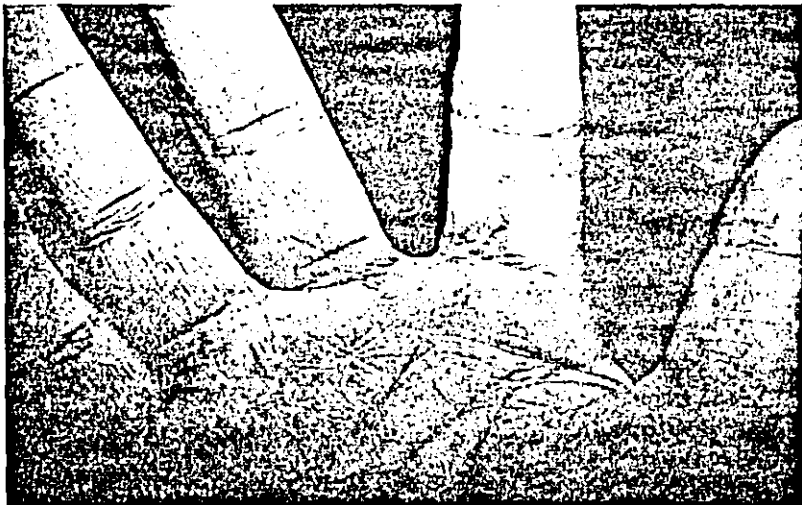
TRAZO DE LA LINEA DE INCISION



SE HA DISECADO EL QUISTE



POST-OPERATORIO INMEDIATO

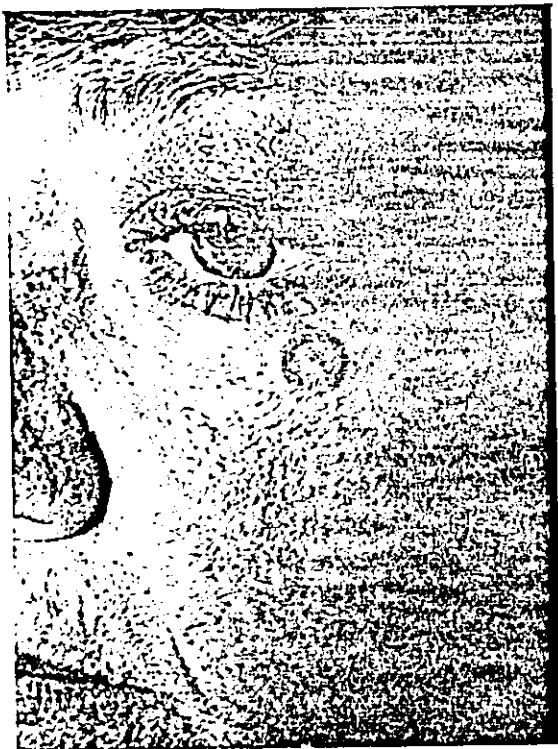


OBSERVESE EL BUEN RESULTADO
UN MES DE POST-OPERATORIO.

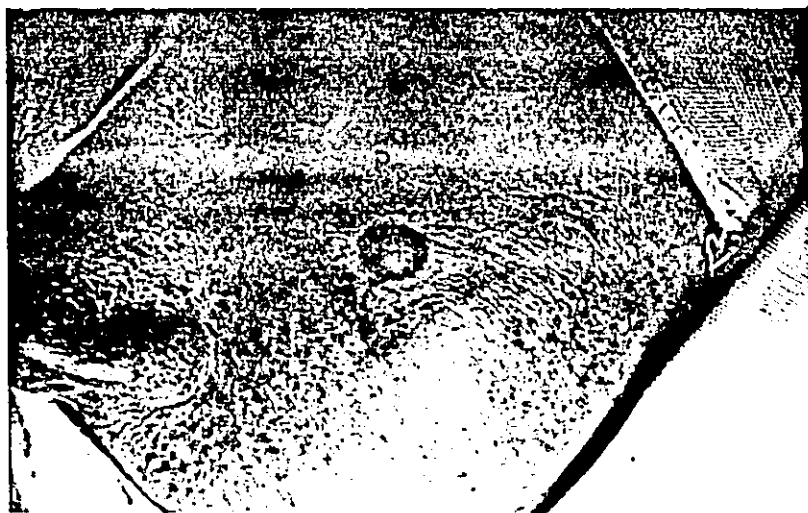
COLGAJO DE LINDBER

La paciente tenía un epiteloma basocelular en párpado inferior izquierdo de 15 mm de diámetro lo que impedía realizar su excisión elíptica, ya que al tener que proporcionar un margen de por lo menos 5 mm se produciría ectoprión del párpado inferior. Se decide realizar un colgajo de Lindber el cual es sumamente versátil, el colgajo se toma del canto externo de arriba hacia abajo de esta forma se evita el ectoprión.

Hay que advertir al paciente previo a la cirugía todos los fenómenos de cicatrización que ocurren en los colgajos, es decir explicarles el edema inmediato, la consistencia firme que adquiere en los primeros meses de post-operatorio y el posible abultamiento del colgajo con posterior aplanamiento y que de no ocurrir esto será necesario un planchado de colgajo. En el caso que se ilustra la paciente a los dos meses presentaba ya abultamiento del colgajo.



EPITELIOMA BASOCELULAR



DISEÑO DEL COLGAJO DE LIMBER



SE HA EXTIRPADO EL TUMOR
Y LEVANTADO EL COLGAJO



POST-OPERATORIO INMEDIATO



DOS MESES DE POST-OPERATORIO
NOTESE EL ABULTAMIENTO
DEL COLGAJO

QUELOIDE DE LÓBULO DE OREJA

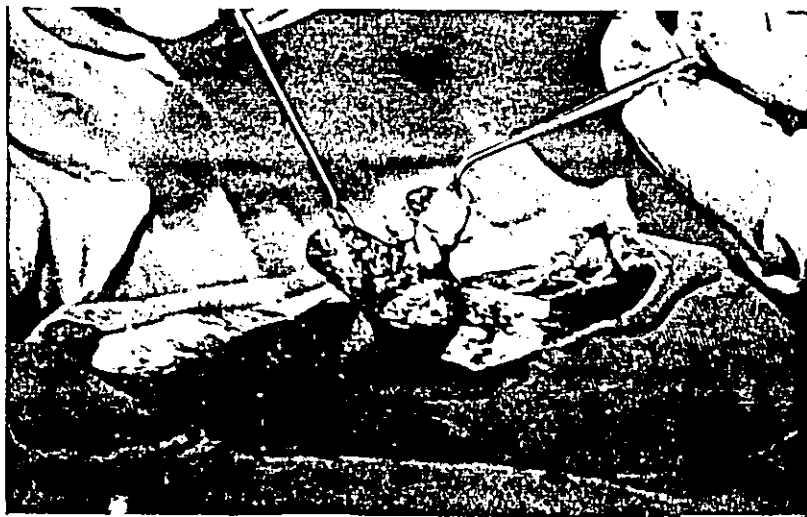
Los queloides en esta localización son susceptibles de extirpación quirúrgica con corrección del lóbulo de la oreja.

El caso que se ejemplifica: se trata de paciente femenino de raza negra quien presentaba queloides en cada lóbulo de orejas de 3x2 cms de tamaño.

- 1.- Infiltración de los lóbulos con anestésico.
 - 2.- Incisión siguiendo paralelamente el borde del lóbulo
 - 3.- Exposición del queloide y disección del mismo hasta obtener su ablación.
 - 4.- Como se tenía piel redundante, se tuvo que remodelar el lóbulo, el resultado estético en el post-operatorio es aceptable.
-



QUELOIDE

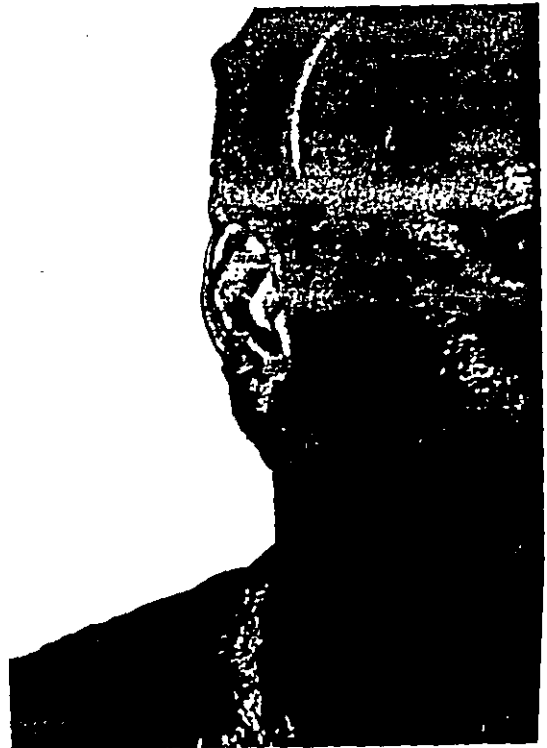


INCISION SIGUIENDO EL BORDE DEL LOBULO
SE HA DISECADO EL QUELOIDE.



POST-OPERATORIO INMEDIATO

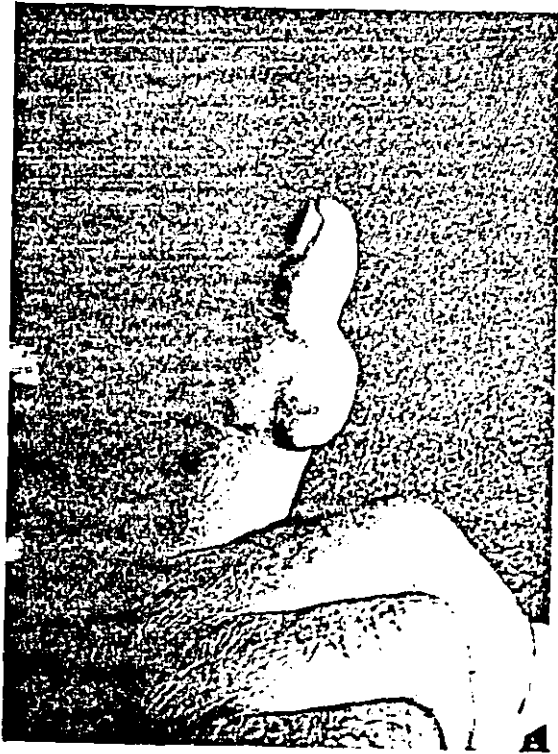
UN MES DE POST-OPERATORIO



TECNICA DE EXTIRPACION DE ENCONDROMA

Neoformación localizada a dedo índice en su falange media, tamaño de 4x3 cms, casi circundando el dedo.

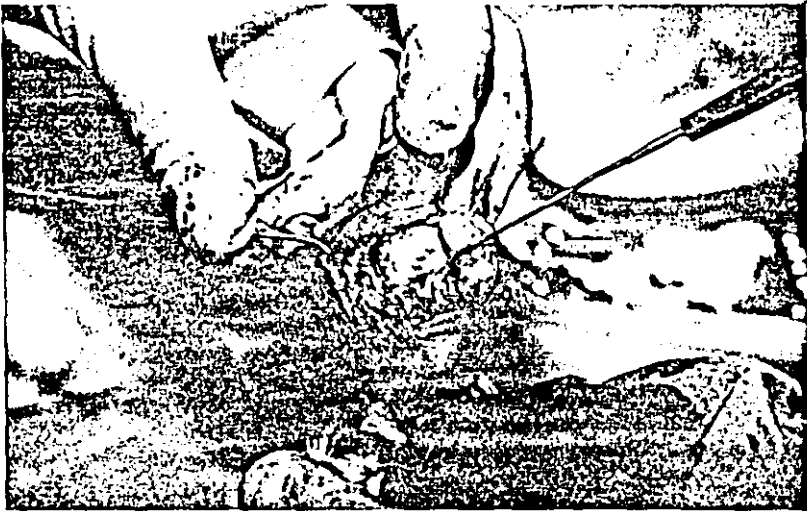
- 1.- Anestesia troncular sin epinefrina
- 2.- Se diseña la línea de incisión en piel en forma de "3" según Burnel.(16)
- 3.- Aplicación de torniquete
- 4.- Se hace el corte de piel con bisturí, sobre la línea proyectada, acto seguido nos ayudamos con ganchos para piel separando los bordes de la herida y con tijera de iris curvas se va disecando el encondroma procurando no dañar estructuras importantes - (tener cuidado con el paquete vascular nervioso).
- 5.- Hemostasia
- 6.- Sutures con nylon 0000
- 7.- Aplicación de apósito compresivo y férula, vigilando que el dedo tenga adecuado flujo sanguíneo.
- 8.- Retiro de férula y puntos a los 8 o 10 días.



ENCONDROMA



DISEÑO DEL ABORDAJE QUIRURGICO



L47

DISECCION DEL ENCONDROMA



POST-OPERATORIO INMEDIATO

TECNICA PARA EXTIRPACION DE ACROCORDON

Los llamados acrocordones (fibrosas péndulos pequeños) cuya localización principal es en cuello, cuando sus dimensiones son pequeñas o grandes, pero con pedículo estrecho se pueden extirpar sin anestesia, pinzándolo con una pinza de mosquito tirando de él suavemente y cortando la base con tijeras de iris curvas, habitualmente no hay sangrado o es mínimo, pero en caso de que se presente se puede hacer hemostasia por compresión o bien mediante electrofulguración.



PINZAMIENTO Y CORTE DE ACROCORDON

TECNICA DE EXTIRPACION DE QUISTES EPIDERMICOS
PEQUEÑOS EN PÁRPADOS

En párpados suele presentarse lesiones de naturaleza benigna (quistes epidérmicos, nevos intradérmicos, siringomas, quistes de millium, etc.), cuando su tamaño es menor de 5 mm se pueden tratar de la siguiente forma:

- 1.- Previa infiltración, con la punta de unas tijeras de iris curvas se tomará la lesión y se extirpará.
- 2.- El pequeño defecto resultante se electrofulgurará obteniendo hemostasia.
- 3.- Se formaran pequeñas costras que al desprenderse en 8 a 10 días dejaran una piel ya reepitelizada con resultados estéticos satisfactorios.

En el caso que se ilustra también se quitó un nevo intradérmico con bisturí y cierre directo.



PRE-OPERATORIO

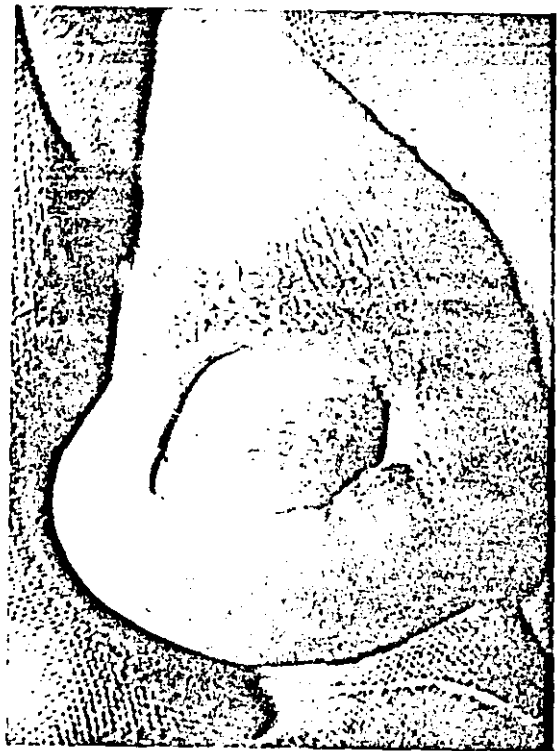
QUISTES EPIDERMICOS Y NEVO INTRADERMICO



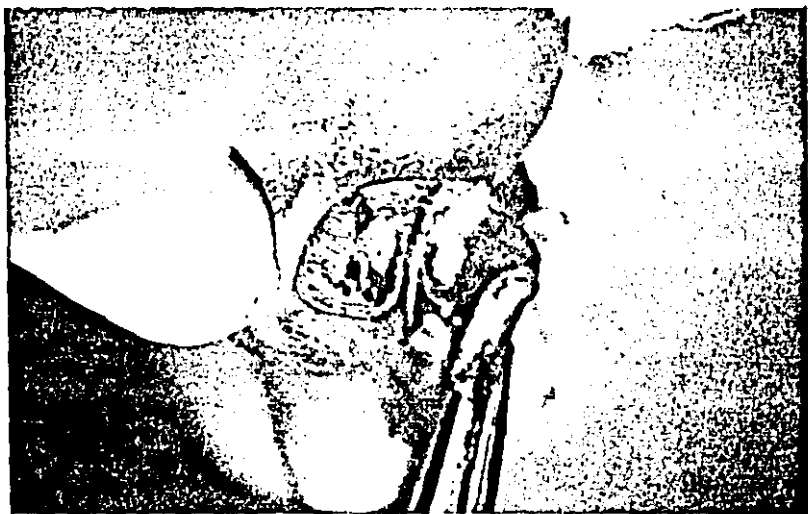
OBSERVESE COMO SE HAN EXTIRPADO
CON TIJERA Y ELECTROFULGURADO.



15 DIAS DE POST-OPERATORIO



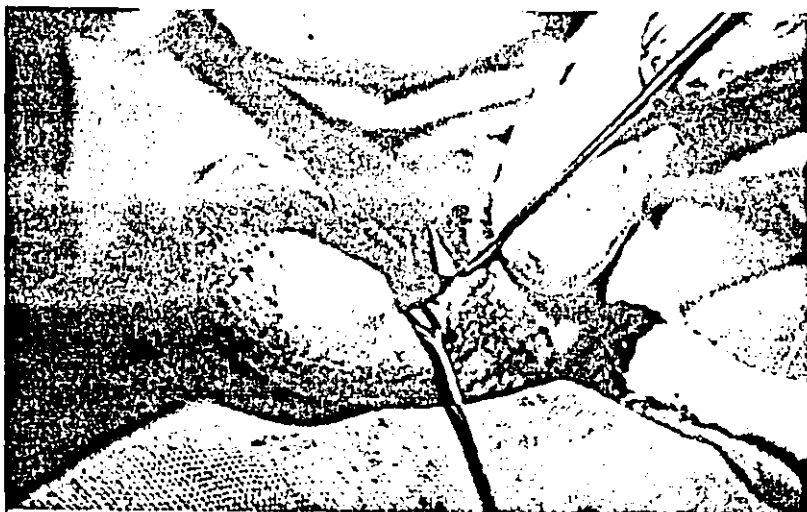
ONICOCRIPTOSIS, HIPERTRO-
FIA DE TEJIDOS BLANDOS.



ABLACION DE LAMINA UNGUEAL



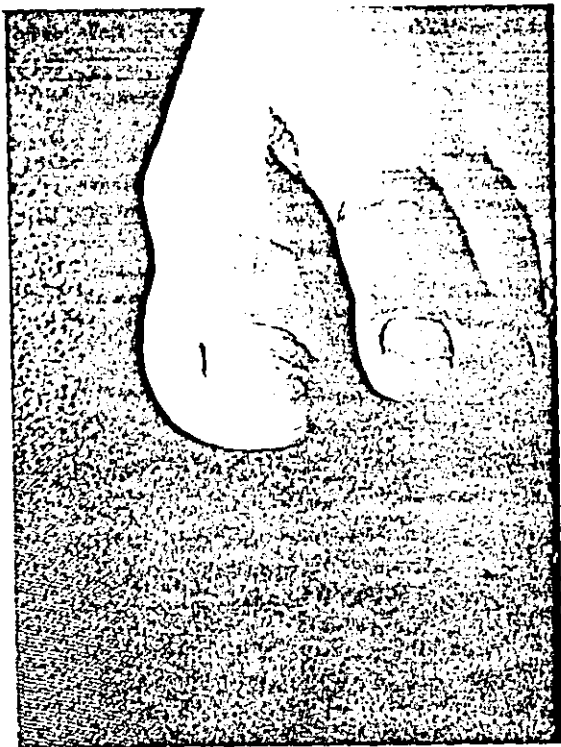
EXTIRPACION DE PORCIONES LATERALES DE
MATRIZ Y LECHO UNGUEAL



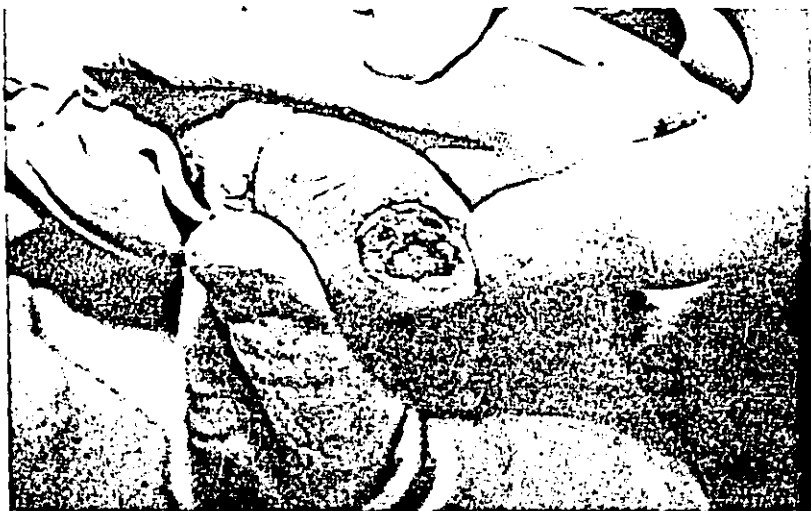
ELECTROPULSACION DE LA MATRIZ



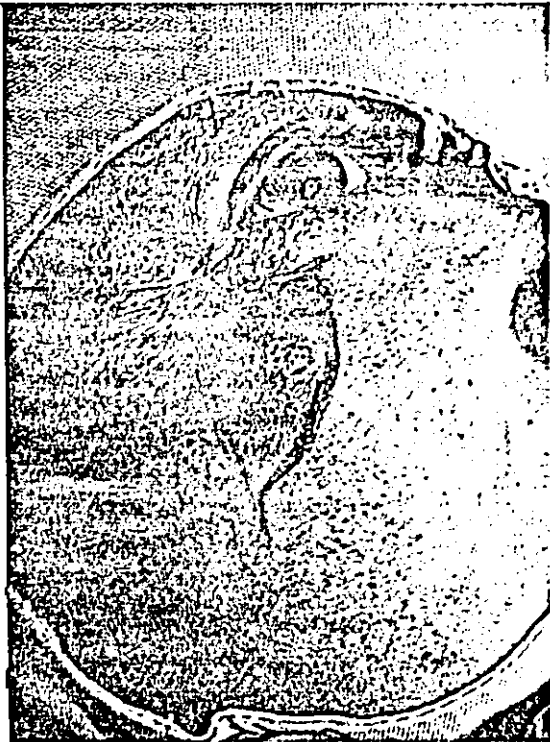
EXTIRPACION DE HIPERTROFIA DE
LOS BORDES LATERALES



EXOSTOSIS SUBUNQUEAL
NOTE COMO LEVANTA LA UÑA



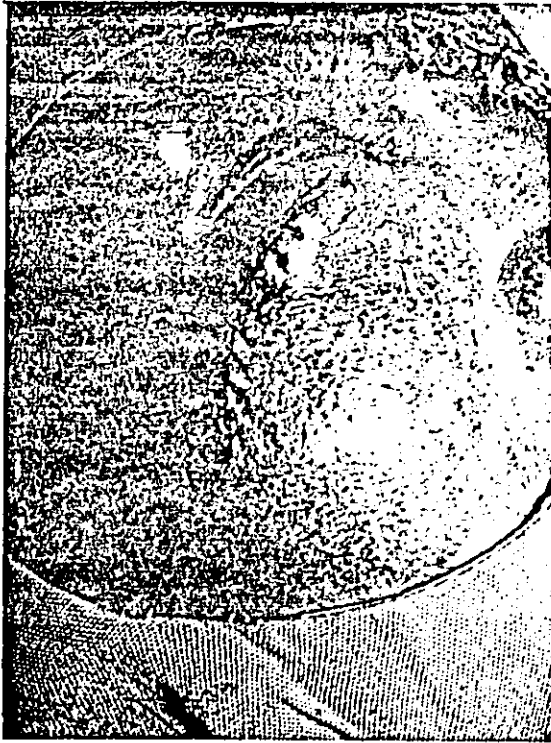
SE HA EXTIRPADO LA EXOSTOSIS



NEVO CONGENITO
PIGMENTADO PILOSO



EXTIRPACION HASTA
CELULAR SUBCUTANEO



POST-OPERATORIO

IMMEDIATO

QUINTA PARTE

OBJETIVOS DE LA TESIS

- 1.- Conocer cual es la situación que guarda la cirugía dermatológica en el país.
- 2.- Investigar las técnicas básicas en cirugía dermatológica.
- 3.- Determinar cual es la técnica quirúrgica más adecuada en los principales padecimientos dermatológicos de acuerdo a la demanda del C.D.P.
- 4.- Ilustrar mediante fotografías y diagramas las técnicas quirúrgicas seleccionadas.
- 5.- Despertar inquietudes hacia el estudio de la cirugía dermatológica.

Para la realización de estos objetivos revise bibliografía referente al tema, participe en el servicio de cirugía del Centro Dermatológico Pascua y se aplicó una encuesta sobre cirugía dermatológica respecto a inquietudes, aptitudes, y conocimientos. La encuesta se aplicó a Dermatólogos y residentes del último año en Dermatología

Inicialmente el número proyectado de encuestados fue de 300, pero solo se logró encuestar a 156.

A continuación se anexa un formato de la encuesta y más adelante se dan los resultados de la misma y las conclusiones.

La encuesta se aplicó en el Centro Dermatológico Pascua, Instituto Dermatológico de Guadalajara, Centro Médico la raza, Hospital Sea Glez y Hospital General de México. De Monterrey no obtuvimos respuesta.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

- La calificación promedio fué de 54 puntos sobre 100.
- A la pregunta de: ¿ Que entiende por cirugía dermatológica ? en general contestaron bien, se tiene una idea de lo que implica.
- Al 85% de los encuestados les gusta la Cirugía Dermatológica.
- De los encuestados el 41% fueron Dermatologos y el 59% residentes de Dermatología en su último año.
- El 74% considera tener aptitudes para la cirugía.
- El 30% considera que la especialidad debe ser médico-quirúrgica.
- El 50% no ha recibido entrenamiento en cirugía Dermatológica.
- De los que reciben o recibieron entrenamiento el 85% lo considera insuficiente.
- Solo el 24 % de los encuestados trata por él mismo a sus pacientes cuando requieren cirugía. Los demás lo derivan al cirujano plástico en su mayoría o bien al cirujano general o al oncólogo.
- El 41% conoce más de 4 técnicas quirúrgicas, el 18% no conoce alguna y el resto conoce menos de cuatro.
- El 47% no domina ninguna de las técnicas, solo el 12% domina cuatro o más, el resto domina menos de cuatro.
- El 74% contestó que si conoce los principios básicos de cirugía dermatológica.
- El 70% no conoce algún libro sobre Cirugía Dermatológica.

SECRETARIA DE SALUDCENTRO DERMATOLOGICO PASTORSERVICIO DE CIRUGIA

CUESTIONARIO:

- 1.- ¿ Que entiende usted por cirugía dermatológica? .
- 2.- ¿ Le gusta la cirugía dermatológica ?
- 3.- ¿ Considera usted que la especialidad de dermatología debería
si NO
ser médica quirúrgica? SI NO
- 4.- ¿ Ha recibido usted entrenamiento en cirugía dermatológica?
SI NO señale sitio y fecha _____
-
- 5.- ¿ Considera tener aptitudes para la cirugía de piel?
SI NO
- 6.- ¿ Cuando tiene usted un paciente que amerita tratamiento qui-
rúrgico a quien lo deriva?
a) Cirujano General d) Lo trata ud. _____
b) Cirujano plástico
c) Otro médico _____
especifique
- 7.- ¿ Cuantas técnicas de cirugía de dermatológica conoce?
mencionelas _____
- 8.- ¿ Cuantas domina?
- 9.- ¿ Conoce los principios básicos de cirugía de piel?
SI NO
- 10.- De sus pacientes dermatológicos que porcentaje estima que son
tributarios de tratamiento quirúrgico ?
R _____
-
- 11.- ¿ Considera que el entrenamiento que recibe o recibió durante
su residencia en dermatología, respecto a cirugía dermatoló-
gica es:
a) adecuado _____ porque? _____
b) insuficiente _____
- 12.- Cuantos libros de cirugía dermatológica conoce y mencionelos.
- 13.- ¿ Cuantos centro conoce donde se enseñe cirugía dermatológica?

NOTA: Los fines de este estudio son unicamente de investigación por lo que se suplica contestar con la mayor sinceridad posible.

CENTRO DERMATOLÓGICO PASCUA
SERVICIO DE CIRUGIA

ENCUESTA

Subraye diez: a) Dermatólogo b) Residente en Dermatología

Conteste las siguientes preguntas subrayando un inciso de acuerdo a lo que considere correcto.

1.- ¿ que tipo de sutura elegiría en mucosa ?

- a) seda 0000 d) Seda 000
b) Nylon 0000 c) Ninguna de las anteriores
c) Catgut

2.- ¿ Cuanto tiempo se deben dejar las suturas en cara?

- a) 8 días d) 2 días
b) 3 a 5 días
c) 6 a 7 días

3.- ¿ En que regiones del cuerpo está contraindicada la infiltración con epinefrina?

- a) Pabellón auricular e) solo B y c
b) Nariz f) solo c y d
c) pene g) todos los anteriores
d) dedos

4.- ¿ Un colgajo es aquella porción de la piel que se separa del sitio donador en forma completa ?

- a) cierto b) falso

5.- ¿ La dosis máxima de xilocaina sin epinefrina que se puede infiltrar es ?

- a) 1000 mgs d) 50 mgs
b) 500 mgs e) ninguna de las anteriores
c) 200 mgs

6.- ¿ La cicatrización de la piel depende de?

- a) edad d) medio ambiente
b) región del cuerpo c) todos los anteriores
c) tipo de piel f) solo ay d.

7.- ¿ que miliamperaje se usa para electrocoagular?

- a) 25 miliamperes d) 250 miliamperes
b) 500 miliamperes e) 300 miliamperes
c) 50 miliamperes

- 8.- ¿ En que condiciones es necesario dejar un pen-rose?
- a) cuando exista espacio muerto
 - b) cuando la fuente de sangrado post-operatorio es capilar
 - c) en cavidades infectadas
 - d) solo a y b
 - e) todas las anteriores
- 9.- ¿ Si la longitud del eje de la lesión no está dentro de las líneas de tensión de la piel, el cierre de la herida debe hacerse con ?
- a) Z plastia
 - b) T plastia
 - c) W plastia
 - d) U-Z plastia
 - e) ninguna de las anteriores
 - f) todas las anteriores
- 10.- ¿ En el diseño de una cirugía de piel que líneas se deben tomar en cuenta?
- a) Líneas de Langer (menor tensión)
 - b) Líneas de las arrugas
 - c) Líneas de distensión
 - d) líneas de contorno
 - e) todas las anteriores
 - f) solo b y c
- 11.- ¿ Para evitar las llamadas orejas de perro en el diseño de un elipse, la longitud que debe tener su eje menor en relación con el eje mayor de la lesión es ?
- a) el doble
 - b) igual
 - c) un tercio
 - d) tres a cuatro veces mayor
 - e) una y media veces mayor.
- 12.- ¿ Desde el punto de vista de ingeniería de la piel, está constituida por una red formada por tres elementos, señale cuáles son. ?
- 13.- ¿ Señale cinco formas de hacer el cierre de una herida, una de ellas es el método quirúrgico, cuáles son las otras ?
- _____
- _____
- 14.- ¿ Como yugularía un sangrado en capa de una herida, mencione tres formas:
- _____
- _____
- 15.- ¿ Cuando hace cirugía menor que número de mango de bisturí y que número de hoja de bisturí usa?

NOTA: El objetivo de este cuestionario es conocer acerca de los conocimientos que sobre cirugía dermatológica tiene el dermatólogo. Por lo que se solicita que sea contestado con la mayor honestidad posible.

CONCLUSIONES

- 1.- Existen inquietudes y afinidad para la cirugía dermatológica, se considera que debe formar parte integral de los conocimientos del dermatólogo.
- 2.- Es necesario darle mayor impulso a la enseñanza de esta disciplina.
- 3.- Los conocimientos que se tienen por parte de los encuestados y el entrenamiento que reciben o recibieron se consideran insatisfactorios.
- 4.- Existen padecimientos en los que si es posible decir que hay una técnica ideal para su tratamiento como: para granuloma piógeno la electrofulguración, para verrugas seborreicas el curetaje con electrodesecación, para quiste epidérmico la extirpación con técnica de bisturí y cierre directo, sin embargo para otros padecimientos especialmente tumores su tratamiento dependerá del tipo de tumor, si es primario o secundario, su topografía, edad del paciente y de la experiencia del médico con determinadas técnicas.

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

- 1.- Abadir, A. : Use of local anesthetics in dermatology
J. Of. Derm. Surg. 1(2) 65-70, 1975.
- 2.- Abadir, A. : Use of local anesthetics in dermatology
J. of Der. Surg. 1(3) 68-72, 1975.
- 3.- Abadir, A. : Use of local anesthetics in dermatology
J. of Derm. Surg. 2(1) 63-68, 1976.
- 4.- Albom, M.J.: The use of chalazion clamps in surgical
procedures on eyelids. J. Dermatol. Surg 2(4) 288
-289, 1976.
- 5.- Agüero, C.E. : Curetaje en dermatología. Tesis de --
Post-grado en dermatoleprología C.D.P. 1980.
- 6.- Aston, S.J. : The choice of suture material for skin
closure. J. of Dermatol. Surg. 2(1) 57-61, 1976.
- 7.- Asarch, R. G.: A review of the linfatic drainage of
the head and neck: Use in evaluación of potencial
metastasis. J. of Dermatol. Surg. Oncol. 3(6) 27-
30, 1984.
- 8.- Barán, R.; Bureau, H.: Surgical Management of some
conditions in and about nails. J. Dermatol. Surg.
2(4) 308-312, 1976.
- 9.- Bartón, F.E.: Principles of nasal reconstruction. J.
Dermatol Surg. Oncol. 3(3) 27-33, 1983.
- 10.- Bart, R.S.; Kopf, A.W.: Techniques of biopsy of cuta-
neous neoplasms. J. Dermatol. Surg. Oncol. 1(4)
33-41, 1981.

- 11.- Borges, A.F.: Scar prognosis of wounds. Br. J. Plastic Surg. 47-54, 1960.
- 12.- Borges, A.F.: Improvement of antitension lines scar by the "Z" plasty operation. Br. J. Plastic Surg. 29-33, 1959.
- 13.- Borges, A.F.; Alexander, J.D.: Relaxed skin tension lines, Z plasties on scars, and fusiform excision of lesions. Br. J. Plast. Surg. 15(2) 242-254, -- 1962.
- 14.- Dumpsted, R.M.; Roger, I.; Seilley: Local anesthesia of the auricle. J. Dermatol. Surg. Oncol. 5(6) - 448-449, 1979.
- 15.- Bureau, H.; Baran, R.; Mancke, E.: Nail surgery and traumatic anomalies. In Diseases of the nails and their managements. Blackwell Scientific Publication. 347-433, 1984.
- 16.- Bunnel: Cirugía de Mano. Editorial Interamericana. 113, 1967.
- 17.- Cisneros, R.: Exostosis subungueal. Tesis de Postgrado en Dermatoleprología C.D.P. 1983.
- 18.- Clark, R.A.F.: Cutaneous tissue repair, basic biologic considerations I. J. Am. Acad. of Dermatol. 13(5) 701-725, 1985.
- 19.- Cattel, W.I.; Kroper, S.: Mohs' surgery, fresh tissue technique, our technique with a review. J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(3) 34-45, 1983.

- 20.- Crunay, H. H.; Goldman, L.: En Physical Modalities
Dermatologic. Herbert Goldschmidt Springer-Verlag
New York Inc. 187-227, 245-256, 1978.
- 21.- Oliveira, D.; Picoto, D.; Verde, F.; Martins, O: Subun-
gueal exostosis treatment as an office procedure.
J. Dermatol. Surg. Oncol. 6(7): 555-558, 1980.
- 22.- Picoto, D. y Cols: Management of squamous -cell carci-
noma of the lip. J. Dermatol. Surg. Oncol. 6(7) -
562-566, 1980.
- 23.- Deutsch, H.: Observations on a new absorbable suture
material. J. Of Dermatol Surg. 1(4): 49-51, 1975.
- 24.- De Dulanto, F.: Cirugía dermatológica. Actas dermosi-
filográficas. 74(9-10): 387-399, 1985.
- 25.- Esteves, J.: Skin surgery: A new frontier in dermato-
logy. J. Dermatol. Surg. Oncol. 6(7): 20-21, 1980
- 26.- Epstein, E.; Epstein, E. Jr.: Techniques in Skin Surge-
ry. Lea/ Febiger Philadelphia. 1979.
- 27.- Equihua, R.; Cisneros, R.: Cirugía dermatológica bá-
sica. Dermatología Revista Mexicana XXVII (2-3):
199-203, 1983.
- 28.- Erikson, E.: Manual ilustrado de anestesia local. Ab.
Astra. Suecia. : 8-11, 14-17, 1969.
- 29.- Flores, E.: La técnica quirúrgica en : Fascículos de
Especialidades Academia Mexicana No. 1 y 2: 31-35
1965.
- 30.- Grabb, W. C.; Smith, J.W.: Cirugía plástica. Salvat
segunda edición, reimpresión 1982.

- 31.- Gardner, E.; Gray, D.J?; O'Rahilly, R.: Anatomía -
Salvat editores, segunda edición. 182-196, --
603-309, 1971.
- 32.- Haneke, E.B. : Closure of Wedge excisions of the lip.
J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(6): 40-43, 1984.
- 33.- Hardin, F.: A simple Technique for removing lipomas
J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(1): 6-7, 1983.
- 34.- Harris, M.N.; Gumpert, S.L.: Etiology and surgery for -
tumors of the skin. en: Cancer of the Skin de An-
drade. W.B Saunder company. : 1416-1510, 1976.
- 35.- Hernández, P.E.: Conferencia magistral, cirugía der-
matológica. IX Congreso Mexicano de Dermatología
tom 11, 1089-1129.
- 36.- Hernández, P.E.: Cirugía Dermatológica Practica. UCA/
Editores, San Salvador, el Salvador. 31-36, 65-94
1981.
- 37.- Karge, H.; Konz, B.: Surgical methods intreatment of
rhinophima. J. of. Derm. Surg. 1(5): 31-32, 1975.
- 38.- Kischer, C.W; Shetlar, R. R. y Shetlar, C.L.: Altera--
ción of hipertrophic scars induced by mechanical -
pressure. Arch. Dermatol. 111, 60-64, 1975.
- 39.- Konz, B.: Dermatology abroad: West Germany. J. of. -
Derm. Surg. 1(3): 31-32, 1975.
- 40.- Krull, E.: Reflections on Skin Surgery. J. Derm. --
Surg. 2(5): 400-402, 1976.
- 41.- Lever, W.F.: Histopatología de la piel. Editorial in-
termédica, quinta edición. 1-2, 1979.

- 42.- Mandy, G.: The practical use of
Surg. 1(4): 57-60, 1975.
- 43.- Martins.O.; Amaro.J.: Surgical treatment of two squamous cell carcinomas in the same lip; case report
J. Dermatol. Surg. Oncol. 5(5): 52-54, 1983.
- 44.- Marino.H.: The levelling effect of Z plastics on lineal scars of the face. Br. J. Plast. Surg. 34-42, 1959.
- 45.- Marrago.G.: Revisión de las dermatosis más frecuentemente intervenidas quirúrgicamente en el servicio de cirugía del C.D.P. en los últimos cuatro años. Tesis Dermatolepromicologo C.D.P. 1985.
- 46.- Mato.J.; Vilata.A, Mascaró,J,li.: Transfixion des angiomes. Universidad de Barcelona, Facultad de Medicina. Departamento de Dermatología.
- 47.- Morel-Fatio. D, : Skin Defects Surgery. Technics in Surgery, editorial modern. 1972.
- 48.- Ortiz-Monasterio; Guerrero Santos: Congresos Mexicanos de Dermatología del I al X, 1961 a 1981.
- 49.- Popkin,G.L: Curettage and Electrosurgery en Cancer of the Skin de Andrade. C.E. Saunders company -- Vol. II, 1496-1510, 1976.
- 50.- Pollack, S,V,: Wound Healing: A Review, II environmental Factors Affecting Wound Healing. J. Dermatol. Surg. Oncol. 5(6) 477-481, 1979.
- 51.- Quiros.P.: Anatomia Humana. Editorial Porrúa México Tomo I : 314-330, 1976.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 52.- Rasmussen, J, E.; Minor surgical procedures in children
J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(4): 65-66, 1983.
- 53.- Reed, E.H.; Clark, R.A.P.: Cutaneous tissue repair:
Practical implications of current knowledge II.
J. of Am. Acad. Dermatol. 13(6): 919-941, 1985.
- 54.- Robins, P.; Albon, H, J.; Mohs' Surgery. Fresh-Tissue
Technique. J. Derm. Surg. 1(2): 37-41, 1975.
- 55.- Robinson, J, E.; Some tips on Wound closure. J. Derma-
tol Surg. Oncol. 3(4) 57-60, 1983.
- 56.- Simmonds, W. : Local Skin-Flap repair of surgical -
defects of the lipper lip in excision of lesions.
J. Dermatol. Surg. 1:2 35-36, 1975.
- 57.- Siegle, R, J.; Swanson, H, A.: Nail surgery: a review
J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(4): 19-26, 1983.
- 58.- Spicer, T, L.; Techniques of facial lesion excision -
and closure. J. Dermatol. Surg. Oncol, 3(3): --
11-16, 1980.
- 59.- Stegman, S, J.; Trounovitch, T, A.; Cosmetic dermatolo-
gic surgery. Year Book Medical Publishers. Chicago
London. 1985.
- 60.- Swanson, H, A.; Trounovitch, T, A.; Comentary evolution
of Mohs' surgery. J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(4)
13-18, 1983.
- 61.- Swanson, H, A.; Trounovitch, T, A.; Suture materials -
1980s, properties, uses and abuses. Inter, Jour-
nal of Dermatol. 21: 373-378, 1982.
- 62.- Stegman, S, J.; Fifteen ways to close surgical wounds.
J. Dermatol. Surg. Oncol. 1(2): 25-32 , 1975.

- 63.- Saul. A.; Peyro. P.: La enseñanza de post-grado de la dermatología en México, pasdo, presente y futuro. IX Congreso Mexicano de Dermatología. 965-991, - 1979.
- 64.- Tapernoux. B.: Dermatology abroad Switzerland. J. Dermatol. Surg. 1(2): 7, 1975.
- 65.- Tebbetts. J. E. : Muscular reconstruction, selected single-stage techniques. J. Dermatol. Surg. Oncol. 3(6): 17-26, 1975.
- 66.- Trelovitch. S.: Beginning dermatologic surgery: a essay J. Dermatol. Surg. 1(2): 63-64, 1975.
- 67.- Valdivia. R.; Tomalic. H. y cols.: Los laser y sus aplicaciones en el campo dermatológico. Actas dermatosilológicas. 3(4): 123-130, 1975.
- 68.- Webster. R.; y Cols. : Implanty techniques. J. Dermatol Surg. 2(5): 393-394, 1976.
- 69.- Winston. G.S.; Salasche. S.J.: Wound dressing for dermatologic surgery. J. Am. Acad. Dermatol. 13(6): 1026-1044, 1985.
- 70.- Wood-Smith. D.: History of plastic and reconstructive surgery. J. Derm. Surg. 1(1): 45-46, 1975.
- 71.- Zacarian. S.A.: Cryosurgery for skin cancer and cutaneous disorders. Mosby company, St. Louis Toronto Princeton. 1985.