

11212
16
203



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

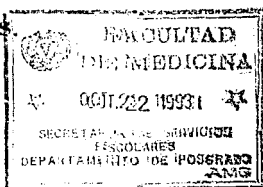
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO

MEDICO "LA RAZA"

I.M.S.S.



**Peeling Profundo en el Tratamiento
de las Cicatrices Atroficas
del Acne**

Que para Obtener el Titulo de
DERMATOLOGIA
P R E S E N T A

Dra. Sonia Estela Quintos Ollervides



IMSS

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1993



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

| | |
|---|----|
| I.- Título del Proyecto | 1 |
| II.- Objetivos | 2 |
| III.- Antecedentes Científicos | 3 |
| IV.- Planteamiento del Problema | 5 |
| V.- Especificación de las Variables | 6 |
| VI.- Hipótesis | 7 |
| VII.- Tipo de Estudio | 8 |
| VIII.- Universo de Trabajo | 8 |
| IX.- Consideraciones Eticas | 8 |
| X.- Criterios de Inclusión, No Inclusión y Exclusión | 9 |
| XI.- Ambito Geográfico | 10 |
| XII.- Recursos Humanos | 11 |
| XIII.- Financiamiento del Proyecto | 11 |
| XIV.- Análisis Estadístico | 11 |
| XV.- Material y Método | 12 |
| XVI.- Resultados | 15 |
| XVII.- Manifestaciones Clínicas | 16 |
| XVIII.- Sintomatología | 17 |
| XIX.- Complicaciones | 18 |
| XX.- Resultados Finales | 19 |
| XXI.- Iconografía de los Resultados Finales | 20 |
| XXII.- Conclusiones | 21 |
| XXIII.- Discusión | 22 |
| XXIV.- Bibliografía | 23 |

TITULO DE LA TESIS

**PEELING PROFUNDO EN EL TRATAMIENTO DE LAS
CICATRICES ATROFICAS DEL ACNE.**

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DRA. SONIA ESTELA QUINTOS OLLERVIDES.

ASESORES

DR. FERNANDO MONTES DE OCA MONROY
Jefe del Departamento de Dermatología
del Hospital de Especialidades C.M.R.

DR. ROBERTO RAMOS MALDONADO
Médico de Base de Dermatología del
Hospital de Especialidades C.M.R.

AGRADECIMIENTOS

DR. JORGE GARCIA GARDUÑO
Jefe del Servicio de Endoscopías
del Hospital de Especialidades C.M.R.

DR. RAMON MARIO CALDERON MANCERA
Jefe del Departamento de Anestesiología
del Hospital de Especialidades C.M.R.

III.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El acné es una de las patologías más comunes y más difíciles de tratar, por sus múltiples etiologías y por las secuelas tan severas que puede ocasionar, como las cicatrices atróficas residuales, para lo cual se han empleado diversos tratamientos como la Quimioexfoliación o "Peeling Químico".

El Peeling Químico consiste en la aplicación de un cáustico en la piel, produciendo una lesión controlada en parte del espesor de la misma.(1)

El agente, usualmente una solución, remueve el total de la epidermis y dependiendo de la concentración afecta las fibras colágenas de la dermis.

El origen exacto de este procedimiento es desconocido y probablemente antecede a la historia escrita. El primer reporte se encuentra en los papiros egipcios, escritos alrededor de 3500 años atrás- en los cuales se registra la prescripción para aplicación de sustancias químicas irritantes en la piel.

El primer documento registrado en la literatura médica data de 1941, cuando Eller y Wolff emplearon el "Peeling" y la escarificación de la piel en el tratamiento de las cicatrices. (1)

Desde la década de los 60 se utiliza el Acido Tricloroacético (ATC) para el tratamiento de arrugas superficiales, efélides, queratosis actínicas y cicatrices atróficas, habiéndose demostrado su efectividad, seguridad y carencia de toxicidad sistémica.(2)

Cuando se empezó a utilizar la quimioexfoliación, había difícil -

tades para la aceptación de este procedimiento debido a los resultados desfavorables obtenidos por personas no calificadas para practicar esta técnica.

El interés en el procedimiento resurgió después de que Ayres (2) revisó los efectos histológicos de los cáusticos químicos y discutió el valor de usar ATC en varias diluciones para efectuarlo. (3)

El ATC es un cáustico químico que coagula las proteínas de la piel al aplicarse sobre ella, produciendo un cambio de color gris blanquecino como resultado de necrosis de la epidermis y dermis superficial de tipo químico. (4)

Histológicamente lo que sucede es que nueva epidermis migra de los anexos cutáneos, por debajo de los tejidos destruidos, después de que la costra suprayacente se ha caído, lo cual sucede en 5 a 14 días. La regeneración dérmica es evidente en 2 o 3 semanas. Los últimos cambios histológicos en la piel como resultado del Peeling profundo son homogenización de la arquitectura de la colágena dérmica y un incremento en el número de fibras elásticas. Todos estos cambios son permanentes. (5)

El peeling químico es un procedimiento versátil en el que las concentraciones de ATC son fácilmente ajustadas, por lo que el médico tiene control en la profundidad del tratamiento. Las concentraciones habitualmente usadas para este procedimiento son 15, 20 y 35%, las cuales se consideran superficiales y en concentraciones al 50 y 70% se utilizan para lograr un Peeling profundo.

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acné es una afección de la Unidad Pilosebásea que resulta del bloqueo del drenaje de la secreción glandular y del proceso secundario inflamatorio que se origina.

Un 80% de la población entre 12 y 25 años sufre de acné en algún grado, no obstante puede observarse en cualquier década de la vida.

El acné tiene etiología multifactorial y su evolución habitualmente se limita en unos pocos años. Las secuelas más importantes son - las cicatrices residuales, ya que son permanentes y por lo tanto - afectan en gran medida la personalidad del individuo, ocasionándole dificultad para adaptarse y ser aceptado por el medio ambiente que - lo rodea, debido a la condición antiestética que presenta. (6)

Lo anterior ha llevado a la búsqueda de tratamientos que le permitan a la persona afectada recuperar su autoestima, ya que a la - edad en que se presenta el problema puede ocasionar alteraciones - importantes en la personalidad, en este problema en el que ni - siquiera hay afección sistémica. (6,7)

Se han creado diferentes métodos para tratar de disminuir las - cicatrices residuales, entre ellos tenemos a el "Peeling", el cual puede ser superficial, medio y profundo, con diferentes sustancias - tales como el fenol, los cuales se han ido descontinuando por las - alteraciones sistémicas que ocasionan. Sin embargo el ATC no tiene el mismo inconveniente, pues este no se absorbe y su acción es solo a nivel cutáneo. (7,8).

Este trabajo se llevó a cabo para valorar si el uso de ATC al 50% constituye una alternativa de manejo en las cicatrices atróficas - secundarias a acné.

V.- ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES**5.1 INDEPENDIENTES**

El Peeling con Acido Tricloroacético al 50% aplicado tópicamente en cara, en pacientes con acné cicatrizal.

5.2 DEPENDIENTES

Modificaciones cutáneas después de la aplicación tópica en cara, en pacientes con acné cicatrizal e idiosincrasia a la sustancia.

VI.- HIPOTESIS

El acné cicatrizal es un problema antiestético para cuyo tratamiento se han utilizado diversas sustancias químicas. El Acido Tricloroacético ha demostrado ser efectivo en disminuir las cicatrices en este tipo de acné. Dada su acción benéfica sobre la piel, sin los inconvenientes de toxicidad sistémica, puede ser por lo tanto una buena alternativa para el manejo de este tipo de pacientes.

H0 El Acido Tricloroacético disminuye las cicatrices en pacientes con acné cicatrizal.

HA El Acido Tricloroacético no disminuye las cicatrices en pacientes con acné cicatrizal.

H0 El Acido Tricloroacético no produce toxicidad.

HA El Acido Tricloroacético produce toxicidad sistémica.

VII.- TIPO DE ESTUDIO

Observacional, Prospectivo, Transversal, Experimental y Descriptivo.

VIII.- UNIVERSO DE TRABAJO

Se tomarán 10 pacientes de la Clínica de Acné del Hospital - de Especialidades del Centro Médico La Raza, que presenten - cicatrices atróficas diseminadas en cara, con acné inactivo - y que acepten participar en el protocolo de estudio.

IX.- CONSIDERACIONES ETICAS

Se solicitará autorización por escrito a los pacientes expli cándoles en que consiste el prócedimiento y los riesgos que - presenta. Se explicará que el resultado final puede ser alcan - zado meses después y no ser inmediato. Se enfatizará la impog tancia de evitar las radiaciones solares hasta por 6 meses - después del procedimiento y el uso de un factor de protección solar de 20 o más. Los datos se utilizarán en forma confiden - cial y exclusivamente para fines de estudio.

X.- CRITERIOS DE INCLUSION, NO INCLUSION Y EXCLUSION**10.1 CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes de ambos sexos, entre 18 y 35 años de edad, -
portadores de cicatrices atróficas secundarias a acné y -
diseminadas en cara.

Que tengan tipos de piel II y III, según la clasifica -
ción de Fitzpatrick.

10.2 CRITERIOS DE NO INCLUSION

Pacientes con antecedentes de cicatrices queloides o -
hipertróficas, o que sean portadores de cualquier patolo -
gía sistémica.

10.3 CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con reacciones indeseables a la anestesia -
administrada.

XI.- AMBITO GEOGRAFICO

El procedimiento se llevará a cabo en el quirófano del -
Servicio de Endoscopias, en el edificio de la Consulta Exter-
na del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza.

XII.- RECURSOS HUMANOS

Participarán el investigador responsable y los asesores -
del proyecto. Además se requerirá del apoyo por parte del -
Servicio de Endoscopias, Departamento de Anestesiología y -
del Personal de Enfermería.

XIII.- FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Ninguno de manera extrainstitucional. El Proyecto se podrá realizar con los recursos propios del hospital.

XIV.- ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizará la Prueba No Paramétrica binomial.

$H_0 : P_1=P_2; H_1=P_1$ mayor que P_2 .

Nivel de significación igual a 0.01

XV.- MATERIAL Y METODO

15.1 MATERIAL

- * Isodine solución
- * Acetona
- * Gasas de 3 x 3 cm; secas y vaselinadas estériles
- * Anestésicos Generales
- * Acido Tricloroacético en concentraciones al 50% y 35%.
- * Hisopos
- * Riñones estériles
- * Agua bidestilada
- * Peróxido de Hidrógeno
- * Cinta adhesiva permeable
- * Venda de 5 cm. de ancho
- * Vaselina sólida
- * Cloranfenicol en unguento
- * Hidrocortisona al 1% en crema
- * Crema con Factor de Protección Solar de 20
- * Cámara fotográfica

15.2 METODO

Tres días antes del procedimiento el paciente se lavará la cara con Isodine, 24 hrs antes suspenderá la aplicación de maquillaje, humectantes o acondicionadores para el cabello.

Después que el paciente es anestesiado, se protegen los ojos, el conducto auditivo externo y el cuello con gasas vaselinadas.

Se pondrá unguento de Cloranfenicol en los ojos antes de poner las gasas vaselinadas.

Posteriormente se limpia la cara con Acetona frotándola durante 5 minutos e inmediatamente después se inicia la aplicación de Acido Tricloroacético (ATC) con un hisopo grande para no gotear.

Se usarán las gasas para limpiar el exceso de este, teniendo disponible agua estéril en caso de salpicar el ojo accidentalmente. Se humedecerá el hisopo presionando sobre la pared del recipiente que contiene el ATC para retirar el exceso de este, posteriormente se transfiere el hisopo al sitio a tratar, sin cruzar por encima de los ojos, aplicándolo en áreas de piel de 2 a 3 cm. de diámetro, frotando firmemente el hisopo humedecido en forma circular; después se desechan los hisopos y la piel se seca con una gasa limpia y seca sin frotar, repitiendo el mismo procedimiento en el área siguiente. La secuencia de aplicación es como sigue: aplicando siempre de derecha a izquierda en frente, región malar, mejillas, mandíbula, mentón y nariz con ATC al 50% y por último ATC al 35% en regiones periorbitaria y peribucal.

En el postoperatorio inmediato se lava la cara con Peróxido de Hidrógeno y posteriormente se aplica una capa delgada de unguento de Cloranfenicol, seguido de la colocación de cinta adhesiva permeable en tiras de 3 cm de largo y 1 cm. de ancho, haciéndolo

en forma sobrepuesta. Por último la aplicación de gasas secas y el vendaje.

A las 24 hrs el paciente regresa a la Consulta Externa y se le retiran las vendas, las gasas y las cintas adhesivas permeables, aplicando inmediatamente vaselina sólida.

Los primeros 4 días posteriores al procedimiento el paciente debe lavarse con agua y jabón 3 veces al día, usando después de cada lavado vaselina sólida para lubricar.

Del 5o. día al 10o. además de lo anterior, se aplicará por las noches hidrocortisona al 1% en crema. Los lavados se harán enérgicamente impidiendo que se forme costra.

Del día 10o. en adelante: en la mañana lavado con agua y jabón, posteriormente el protector solar y cosméticos. Por la noche otra vez lavado con agua y jabón seguido de lubricación con vaselina sólida. Apartir de la tercera semana usará solamente protector solar y por la noche lubricación.

Se tomará control fotográfico antes, durante y después del procedimiento, y posteriormente a los 8 días, a las 3 semanas y finalmente a los 3 meses.

R E S U L T A D O S

Se estudiaron un total de 7 pacientes, 4 del sexo femenino y 3 del sexo masculino, con un rango de edad entre 18- y 31 años, con una media de 22.71 años.

La distribución por edad y sexo se conformó de la siguiente manera:

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

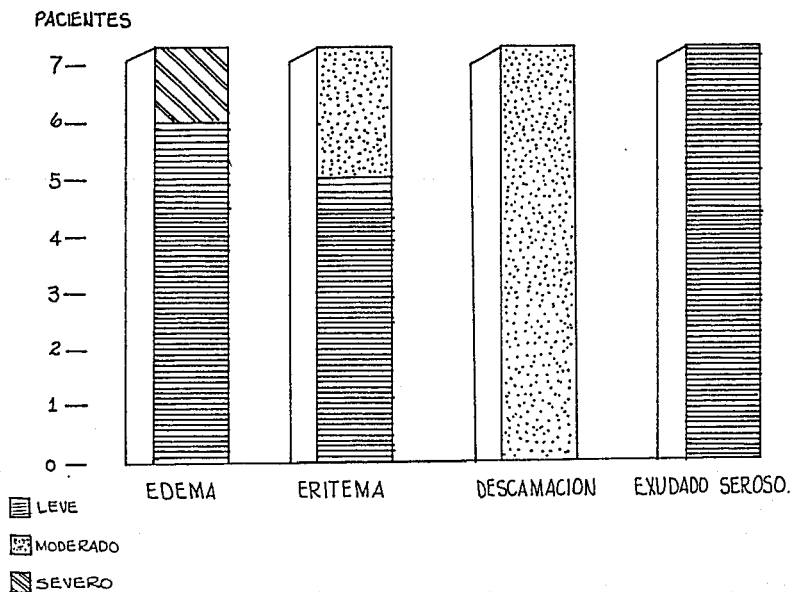
| Femenino | Edad (años) | Masculino |
|----------|-------------|-----------|
| 1 | 18 - 20 | 2 |
| 1 | 21 - 22 | 1 |
| - | 23 - 24 | - |
| - | 25 - 26 | - |
| 1 | 27 - 28 | - |
| - | 29 - 30 | - |
| 1 | 31 - 32 | - |
| 4 | TOTAL | 3 |

MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones clínicas observadas fueron edema, eritema, descamación y exudado seroso. La mayoría de estas desaparecieron dentro de las 3 primeras semanas después del procedimiento.

Sin embargo el eritema permaneció en una paciente por más de 3 meses.

Los datos anteriores se muestran en la siguiente gráfica.



S I N T O M A T O L O G I A

El único síntoma detectado en todos los pacientes fue dolor-tipo ardoroso. En la siguiente tabla se muestra la intensidad de cada paciente, considerándolo como severo, moderado o leve y el tiempo de duración, mencionando el momento de inicio y su desaparición.

| PACIENTE | INTENSIDAD | INICIO | DESAPARICION |
|----------|------------|--------|--------------|
| 1 | LEVE | 24 hrs | 48 hrs |
| 2 | LEVE | 24 hrs | 48 hrs |
| 3 | LEVE | 24 hrs | 72 hrs |
| 4 | LEVE | 24 hrs | 48 hrs |
| 5 | LEVE | 24 hrs | 48 hrs |
| 6 | LEVE | 24 hrs | 48 hrs |
| 7 | MODERADO | 24 hrs | 72 hrs |

De los 7 pacientes a quienes se les realizó el procedimiento, solo uno presentó dolor moderado, el resto refirió solo dolor leve. La duración en 5 de los pacientes fue de 48 hrs, y en 2 persistió durante 72 hrs. El dolor se inició en el 100% de los pacientes a las 24 hrs, coincidiendo con el retiro del vendaje oclusivo.

COMPLICACIONES

Todos los pacientes presentaron hiperpigmentación como principal complicación secundaria, la cual afectó regionalmente en mayor o menor porcentaje.

En el 100% de los pacientes desapareció antes de los 3 meses de seguimiento, después del uso de algún despigmentante.

Los resultados son los siguientes:

| PACIENTE | TIPO DE PIEL | PORCENTAJE AFECTADO |
|----------|--------------|---------------------|
| 1 | III | 30% |
| 2 | II | 10% |
| 3 | II | 10% |
| 4 | III | 30% |
| 5 | III | 30% |
| 6 | II | 5% |
| 7 | II | 5% |

Los pacientes con piel tipo III, fueron los que presentaron mayor grado de hiperpigmentación. El rango varió entre un 30% y 5%.

R E S U L T A D O S F I N A L E S

Los resultados finales se observaron a los 6 meses después de la quimioexfoliación y se valoraron en forma subjetiva con un porcentaje aproximado de mejoría, tomando en cuenta el tipo de piel según la clasificación de Fitzpatrick.

| PACIENTE | TIPO DE PIEL | PORCENTAJE DE MEJORIA |
|----------|--------------|-----------------------|
| 1 | III | 50 % |
| 2 | II | 80 % |
| 3 | III | 50 % |
| 4 | II | 80 % |
| 5 | III | 80 % |
| 6 | III | 50 % |
| 7 | II | 80 % |

El rango de mejoría varió del 50% al 80%, con una media de - 61.4%, siendo estadísticamente significativa, con $P \rightarrow 0.1$

En cuanto al tipo de piel se observó que de los 7 pacientes - hubo 3 con piel tipo II y 4 con piel tipo III; entre los prime - ros se encontraron los porcentajes más altos de mejoría y fue - ron los pacientes 2, 4 y 7.

Las fotografías 1 y 2 corresponden al paciente número 7 - tomadas antes del procedimiento y las 3 y 4 al mismo paciente - a los 6 meses después.

FOTOGRAFIA 1



FOTOGRAFIA 2



FOTOGRAFIA 3



FOTOGRAFIA 4



CONCLUSIONES

- * Las cicatrices atróficas secundarias a acné afectan por igual a hombres y mujeres; en ambos produce alteraciones de la personalidad debido al aspecto antiestético que ocasionan.
- * El "Peeling" o Quimioexfoliación con Acido Tricloroacético es un procedimiento bien aceptado por este tipo de pacientes, por la posibilidad de disminuir sus cicatrices.
- * Las manifestaciones clínicas se presentan en todos los pacientes, pero estas son bien toleradas, ya que casi se presentan en forma leve a moderada. El dolor que se produce es de intensidad leve y su duración es corta; este se presenta después del retiro del vendaje oclusivo y tiene una duración máxima de 48 hrs.
- * La complicación más frecuente fue la hiperpigmentación, la cual afecta principalmente regiones malares, desapareciendo completamente con el uso de cremas despigmentantes.
- * Los resultados finales muestran que en todos los pacientes se obtuvo mejoría, la mínima fue del 50% y el promedio en total se reportó en 61.4%
- * En cuanto al tipo de piel según la clasificación de Fitzpatrick, responden mejor los pacientes con tipos de piel II, los cuales presentaron los porcentajes más altos de mejoría.

D I S C U S I O N

Los resultados obtenidos en nuestro estudio son similares a los encontrados por otros investigadores. (8,9,10)

En cuanto a las manifestaciones clínicas no encontramos alguna que no estuviera reportada en la literatura.

Las complicaciones que se encuentran en este tipo de pacientes son: formación de cicatrices hipertróficas o queloides después de la aplicación de Acido Tricloroacético.

En nuestros pacientes las complicaciones encontradas fueron la hiperpigmentación, la persistencia del eritema e infección secundaria en una paciente. Estas también se han reportado por otros autores, sin embargo en este estudio respondieron bien al tratamiento médico. (11,12)

La mejoría obtenida en nuestros pacientes, la cual fue en promedio de 61.4%, la cual consideramos que es buena, ya que otros autores (13) han reportado un porcentaje más bajo.

Creemos que este porcentaje que nosotros reportamos puede aumentar incrementándose a un 70% la concentración de Acido Tricloroacético, sin riesgo de ocasionar alteraciones sistémicas ya que como se sabe esta substancia no las produce.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Matarasso S, Glogan R. CHEMICAL FACE PEELS. Dermatologic Clin 1991; 9: 131 - 149.
- 2.-Ayres S. DERMAL CHANGES FOLLOWING APPLICATION OF CHEMICAL CAUTERANT TO AGING SKIN: Superficial Chemosurgery. Arch Dermatol 1960; 82: 578 - 585.
- 3.-Ayres S. SUPERFICIAL CHEMOSURGERY IN TREATING AGING SKIN. Arch Dermatol 1962; 85: 385 - 393.
- 4.-Hevia O, Nemeth A, Taylor R. TRETINOIN ACCELERATES HEALING AFTER TRICHLOROACETIC ACID CHEMICAL PEEL. Arch Dermatol 1991; 127: 678 - 682.
- 5.-Brodland D, Roegnick R. TRICHLOROACETIC ACID CHEMEXFOLIATION (CHEMICAL PEEL) FOR EXTENSIVE PREMALIGNANT ACTINIC DAMAGE OF THE FACE AND SCALP. Mayo Clin Proc 1988; 63: 887 - 896.
- 6.-Plewing G, Kligman A. ACNE: MORPHOGENESIS AND TREATMENT. Edit. Springer. Alemania 1975.
- 7.-Ackerman B. HISTOLOGIC DIAGNOSIS OF INFLAMMATORY SKIN DISEASES Edit. Lea Ferbigier. Estados Unidos de América 1978.
- 8.-Warren C. CHEMEXFOLIATION INDICATIONS AND CAUTIONS. J Am Acad Dermatol 1987; 17: 109 - 112.
- 9.-Brody H. VARIATIONS AND COMPARISONS IN MEDIUM DEPTH CHEMICAL-PEEL. J. Dermatol Surg Oncol 1990; 16: 953 - 963.

- 10.-Swinegart J. TEST SPOTS IN DERMABRASION AND CHEMICAL PEELING
J Dermatol Surg Oncol 1990; 16: 557 - 563.
- 11.-Brody H. THE ART CHEMICAL PEELING. J Dermatol Surg Oncol -
1989; 15: 918 - 921.
- 12.-Goldmann P. AESTHETIC PROBLEMS IN CHEMICAL PEELING. J Derma-
tol Surg Oncol 1989; 15: 1020 - 1024.
- 13.-Brody H. COMPLICATIONS OF CHEMICAL PEEL. J Dermatol Surg -
Oncol 1989; 15: 1010 - 1019.
- 14.-Gardel P. THE CHEMICAL PEELING. Rev Stomatol Chir Maxillofac
1990; 91: 469 - 472.
- 15.-Matarasso S. THE ROLE OF CHEMICAL PEELING IN THE TREATMENT -
OF PHOTODAMAGED SKIN. J Dermatol Surg Oncol 1990; 16: -
945 - 954.
- 16.-Hernández P. DIFFERENT GRADES OF CHEMICAL PEELS. Am J Cosm -
surg 1990; 7: 67 - 70.