

11211 32



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

29

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA
MAGDALENA DE LAS SALINAS

"ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UN APOSITO
SINTETICO Y ANTIMICROBIANO TOPICO EN EL
MANEJO DE OREJAS QUEMADAS"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
E S P E C I A L I S T A E N :
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
P R E S E N T A :
DRA. ESPERANZA PAREDES MONDRAGON



ASESOR: DR. JAIME ACOSTA GARCIA

IMSS MEXICO, D. F.
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DICIEMBRE 29 ,1995.

DOCTOR
HECTOR IGNACIO ARAMBULA ALVAREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA
MAGDALENA DE LAS SALINAS
I.M.S.S.

PRESENTE

Estimado Dr. Arámbula

Me permito informar a usted, que habiendo sido asignado Director del proyecto de investigación de tesis, consistente en:

**" ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UN APOSITO SINTETICO Y
ANTIMICROBIANO TOPICO EN EL MANEJO DE LAS OREJAS
QUEMADAS CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO
SUPERFICIAL Y PROFUNDO "**

Presentado por la **Dra. Esperanza Paredes Mondragón**, procedí a la evaluación del desarrollo de la misma, concluyendo que el trabajo de investigación se encuentra satisfactoriamente concluido y es de aprobarse por reunir los requisitos que exigen los Estatutos Universitarios.

ATENTAMENTE



DR. JAIME COSTA GARCIA
Director de Tesis

DICIEMBRE 29, 1995.

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO.
DIVISION DE ESTUDIOS
POSTGRADO.

PRESENTE

A QUIEN CORRESPONDA

Los que suscriben Dr. Héctor Ignacio Arámbula Álvarez, titular del curso de Cirugía Plástica y Reconstructiva y el Dr. Rafael Rodríguez Cabrera, jefe de División de Enseñanza e Investigación del Hospital de Traumatología "Magdalena de las Salinas", del Instituto Mexicano del Seguro Social, autorizamos el trabajo de investigación:

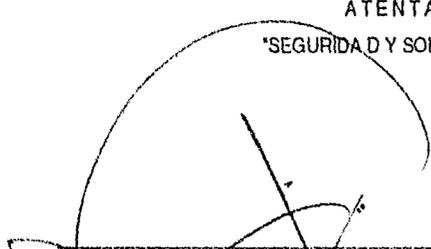
**" ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UN APOSITO SINTETICO Y
ANTIMICROBIANO TOPICO EN EL MANEJO DE LAS OREJAS
QUEMADAS CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO
SUPERFICIAL Y PROFUNDO "**

Tesis que presenta la **Dra. Esperanza Paredes Mondragón**, para obtener la especialidad de **Cirujano Plástico y Reconstructivo**, por considerar que se encuentra debidamente terminada.

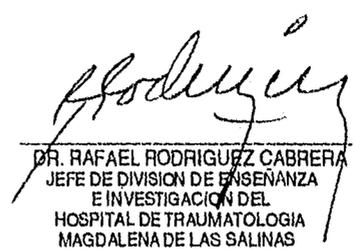
Sin otro particular, nos despedimos de usted.

ATENTAMENTE

"SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL"



DR. HECTOR IGNACIO ARAMBULA ALVAREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA
PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
DEL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA
MAGDALENA DE LAS SALINAS
I. M. S. S.



DR. RAFAEL RODRIGUEZ CABRERA
JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION DEL
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA
MAGDALENA DE LAS SALINAS
I. M. S. S.

" ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UN APOSITO SINTETICO Y
ANTIMICROBIANO TOPICO EN EL MANEJO DE LAS OREJAS
QUEMADAS CON QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO
SUPERFICIAL Y PROFUNDO "

DIRECTOR

DR. MUCIO DE JESUS AVELAR GARNICA

PROFESOR TITULAR

DR. HECTOR I. ARAMBOLA ALVAREZ

PROFESOR ADJUNTO

DR. CARLOS DE JESUS ALVAREZ DIAZ

JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

DR. RAFAEL RODRIGUEZ CARRERA

JEFE DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION

DRA. MA. GUADALUPE GARRIAS GARNICA

ASESOR DE TESIS

DR. JAIMA ACOSTA GARCIA



PRESENTA

DRA. ESPERANZA PAREDES MONDRAGON

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta donde estoy, por haberme dado fuerza cuando flaqueaba, por haberme dado la familia más maravillosa que un ser humano pueda desear.

A los abuelos Ellseo, Esperanza, Marcelo y Narcisa, porque aunque ya no están conmigo, su recuerdo siempre me acompaña y fortalece, por ser el origen de lo más hermoso que me ha dado Dios.

A mis padres Amada y Ellseo, por ser el ejemplo de la honestidad y el deber, por haberme apoyado en los momentos más difíciles de la vida, por ayudarme a levantar cuando estaba derrotada, por su comprensión y amor.

A Claudia, Ellseo, Angélica y Verónica, por ser los mejores hermanos del mundo, por comprender y tolerar mis momentos de desesperación, por escucharme cuando más lo necesitaba y apoyarme en todo, por sus desvelos junto a los míos, en especial tú Ellseo que siempre me apoyaste pese a tus ocupaciones, siempre fuí yo primero. Por ser mis cómplices en todo, por ser mis amigos, por su amor.

A Carina, Eloy, Federico y Oscar, por ser los mejores cuñados, por tolerar el tiempo que les robé junto a sus familias, especialmente tú Carina, por las largas horas que pasaste sola por mi culpa, gracias por hacer felices a mis hermanos, a mis sobrinos, a mis padres y a mí.

Por último pero no menos importantes, a los pequeños de la casa: Noor, Maryan, Mariana y Federico Jr., porque con sus sonrisas y ocurrencias, han iluminado mi mundo, me han dado fuerza para seguir adelante y aunque muchas veces tuve que separarme de ustedes por el trabajo, siempre los llevo dentro de mi corazón, por ser la pureza, la inocencia y el amor que llena mi vida.

A mis amigos, porque siempre me impulsaron a seguir adelante aún en tiempos difíciles, porque aunque hubo largas temporadas de Incomunicación, siempre demostraron una amistad sincera y desinteresada.

A mis maestros, por haberme llevado de la mano en el aprendizaje de la Cirugía Plástica, por apoyarme y aconsejarme cuando fué necesario, por impulsarme a seguir adelante.

Gracias a todos, porque sin su apoyo y comprensión, creo que no lo hubiera logrado, lo que soy y lo que tengo se los debo y es para ustedes.

ESPERANZA.

INDICE

Introducción y justificación.....	01
Antecedentes Históricos.....	03
Objetivos	07
Tamaño de la muestra.....	08
Material y Método.....	09
Resultados.....	22
Discusión.....	27
Conclusiones.....	29
Bibliografía.....	30

INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN

El manejo del paciente quemado debe ser multidisciplinario, con un equipo de especialistas con conocimientos actualizados y con la experiencia suficiente para manejar la problemática de la patología que presentan este tipo de pacientes.

Las orejas en el quemado es algo a lo que se dá poca importancia, quizá porque el especialista está más preocupado por salvar la vida del paciente que por evitar la presencia de condritis con la consecuente pérdida del cartílago y deformidad del pabellón auricular.

Los antecedentes de estudio y manejo de las orejas quemadas dentro de la literatura son pocos, encontrando pocos reportes sobre el manejo de las mismas en los últimos 20 años.

Los pacientes con quemadura de orejas de segundo grado superficial y profundo, así como de tercer grado, desarrollan grados variables de condritis, con pérdida importante de cartílago así como deformidad en la estructura de la oreja, lo que los lleva a someterse a múltiples procedimientos quirúrgicos con el fin de mejorar la estética de la oreja con resultados pobres. El grado de morbilidad y el grupo de edad afectado más frecuente es el grupo económicamente activo, repercutiendo en la economía en general. Es por esto que nos decidimos a realizar el presente

estudio ya que es una forma fácil de manejar pabellones auriculares quemados y mejorar así el tiempo de evolución y la morbilidad en estos pacientes. Se propone este tipo de manejo solamente para los pacientes con quemaduras de segundo grado superficial y segundo grado profundo, ya que en los de tercer grado el manejo debe ser quirúrgico eminentemente.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El estudio de las orejas con quemadura es muy pobre; la literatura específica al respecto es muy limitada. Grant, Marcus y Core(1) , en octubre de 1968 en *The American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons*, mencionan que el area de mayor afección por condritis auricular postquemadura son el hélix, antihélix y trago. Refieren que la piel de estas estructuras es particularmente vulnerable ya que es la más expuesta y carece de tejido celular subcutáneo. Las quemaduras de espesor parcial profundo sin lesión del pericondrio pueden exponer al cartilago a la necrosis, ya que se forma una escara que al constreñirse, favorece el edema y una acentuada disminución de la vascularidad, esto lesiona al pericondrio que lo torna susceptible a la infección en forma secundaria. Comentaron que la utilización de antimicrobianos tópicos es útil contra esta, de tal manera que sugirieron su aseo, pero no el retiro de costras y escara, a menos que exista evidencia de infección por debajo de ellas.

También recomendaron la aplicación de nitrato de plata al 0.5% en solución jabonosa para lavar, o bien, la aplicación de sulfadiazina argéntica. Con este manejo encontraron una reducción en la contaminación local y la textura de la escara fue más suave y con menos edema, daño vascular y necrosis progresiva. Describieron que se puede realizar la escisión del cartilago expuesto y afrontar la herida y que el manejo de las áreas profundas se debe llevar a cabo entre las 24 y 48

horas postquemadura con desbridación, toma y aplicación de injertos, colocando una "Presilla" para prevenir la formación de hematomas. En los injertos recién colocados no contraindicaron la aplicación de nitrato de plata.

Dowling y colaboradores (2), del *Brooke Army Medical Center*, realizaron un estudio con 174 pacientes, en un periodo de 10 años (de 1957 a 1966), donde uno de cuatro pacientes sobrevivientes a las quemaduras, desarrolló condritis supurativa. Clasificaron las lesiones del cartílago en dos formas: la primera por lesión térmica directa en las quemaduras de espesor total y autoamputación, que es más común en el borde del hélix, aunque puede abarcar toda la oreja.

Cuando la costra se separa en el tiempo acostumbrado y queda en el lecho un tejido de granulación sin infección, se denomina **autocondrectomía**. La otra forma de lesión al cartílago que es la más común, es la infección secundaria de la quemadura y del cartílago denominada **condritis supurativa**; se presenta de tres a cinco semanas después de la quemadura en forma temprana a los 11 días y tardía a las nueve semanas. Comentaron que existen pacientes que desarrollaron condritis supurativa posterior a la recuperación de las quemaduras; con datos clínicos de dolor que aumenta con el paso de los días,

enrojecimiento, edema y protrusión de la oreja. El edema se confina, en general, al hélix y antihélix pero si no se detecta a tiempo puede incluir a toda la oreja. Se encuentra una zona fluctuante que drena en forma espontánea, ocasionalmente con exposición del cartílago necrótico. Los cultivos reportan flora mixta, aunque la **Pseudomona aeruginosa** estuvo presente en el 95% de ellos. Los hallazgos histológicos consistieron en pérdida difusa del cartílago con áreas de infección, vaciamiento de las lagunas condrocíticas e infiltración de los cartílagos con neutrófilos.

La viabilidad del cartílago se puede corroborar midiendo los niveles de condroitín sulfato.(2) El manejo que sugieren consiste en realizar una incisión en el borde del hélix, con retiro del cartílago necrótico y cobertura del sano con apósitos embebidos en solución fisiológica, cambiando éstos cada ocho horas y, si es necesario, se deben efectuar desbridaciones posteriores para retirar el cartílago desvitalizado.

Mills y colaboradores(3), en el *U.S. Army Institute of Surgical Research*, estudiaron 317 casos de condritis supurativa en 4,794 pacientes y mencionaron que una vez expuesto o lesionado, el cartílago es particularmente susceptible a infectarse y esta es una complicación potencialmente deformante para el pabellón auricular. Encontraron una incidencia del 1% en pacientes sin quemaduras en las orejas, el 10.6% en pacientes con quemaduras en una de ellas y el 12.1% en las dos.

Utilizaron acetato de mafenide de 1964 a 1974, y durante este periodo disminuyó la incidencia de condritis supurativa y observaron que con el empleo aislado de sulfadiazina argéntica, aumentó la incidencia de condritis del 2.9% al 15.8%. En los cultivos encontraron pseudomona en el 95%, estafilococo en el 55%, enterobacter en el 27%, proteus en el 20% y otras especies en el 7%.

Mencionan que existen dos tipos de lesión de cartílago: La primera es la lesión directa denominada **autocondrectomía**, donde la oreja no es dolorosa, la escara se desprende dejando un lecho fibrovascular que sana sin infección, esto produce una deformidad importante en el pabellón auricular que no se puede prevenir.

El otro tipo es la **condritis supurativa** que se presenta de tres a cinco semanas postquemadura, que se diagnostica en promedio a los 28 días, con un rango de tres a 110 días. La infección se puede presentar en quemaduras de espesor parcial o total; en las de segundo grado profundo se puede presentar aún después de la reepitelización. Refieren que el promedio de duración de la condritis es de 19 días, pero algunos pacientes requieren desbridaciones posteriores, lo que deja una mayor deformidad resultante.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la diferencia en la evolución clínica de los pacientes con quemaduras de segundo grado superficial y/o profundo en las orejas, utilizando un apósito sintético (Omiderm), en comparación con un antimicrobiano tópico (Rifamicyna SV).

OBJETIVO ESPECIFICO

- ⊖ Comparar el tiempo de epitelización de los pacientes con quemaduras de segundo grado superficial y/o profundo en las orejas, utilizando un apósito sintético (Omiderm) en comparación con un antimicrobiano tópico (Rifamicyna SV). Esperando que se disminuya el tiempo de epitelización, en comparación con el manejo convencional, así como la disminución de secuelas.

- ⊖ Comparar la incidencia de exposición del cartílago auricular de los pacientes con quemaduras de segundo grado superficial y/o profundo en las orejas, utilizando un apósito sintético (Omiderm), en comparación con un antimicrobiano tópico (Rifamicyna SV).

- ⊖ Comparar la incidencia de infección de los pacientes con quemaduras de segundo grado superficial y/o profundo en las orejas, utilizando un apósito sintético (Omiderm), en comparación con un antimicrobiano tópico (Rifamicyna SV).

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizará la fórmula para las variables dicotómicas en estudios experimentales o clínicos, utilizando proporciones. Será con base en la variable **días de epitelización**, que tiene la mayor ponderación entre todas las variables desenlace del estudio. Es variable continua, que se convertirá en discreta en un punto de **corte de 14 días**. Al probar los beneficios de la estrategia en la población en estudio, será satisfactorio lograr, cuando menos **20%** de reducción del tiempo de epitelización con el uso del apósito sintético, contra el **5%** con antimicrobiano tópico.

$$N = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 + P_1(100 - P_1) + P_2(100 - P_2)}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

$$P_1 = 20\%$$

$$\alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0.84$$

$$P_2 = 05\%$$

$$\beta = 0.20$$

10 sujetos en total (2 orejas cada uno = 20 orejas)

MATERIAL Y METODO

Se seleccionaron diez pacientes que ingresaron a la unidad de quemados después del accidente, con quemaduras de ambos pabellones auriculares, de segundo grado superficial y/o profundo, con diferentes grados y porcentajes de quemadura en el resto del cuerpo siendo desde 7% hasta un 50% con un promedio de 30.6%.

Se integraron al estudio sólo pacientes con un tiempo de evolución postquemadura menor de 72 hrs. y sin manejo previo en otra institución. Formando dos grupos uno manejado con omiderm y otro con rifamicina.

Se excluyeron pacientes con quemaduras eléctricas o por químicos. Los pacientes que ingresaron al estudio tenían edades de 18 a 51 años, con un promedio de 32.3 años. No se incluyeron pacientes en los extremos de la vida, embarazadas o albinos. Admitiendo para el estudio pacientes de ambos sexos, sin patología previa o concomitante con la quemadura.

Los datos se obtuvieron de la observación directa de la evolución de la quemadura así como de la evolución asentada en el expediente clínico y en las hojas de recolección de datos, con controles fotográficos antes de colocar el manejo, con omiderm o rifamicina así como del pabellón auricular de control, y después de este, evaluando la evolución cada tercer día.

También se tomaron en cuenta otras variables como tabaquismo, alcoholismo, toxicomanías y estado nutricional del paciente a su ingreso. Se tomaron cultivos en ambos pabellones auriculares independientemente del manejo que se otorgó para ver la flora predominante en cada uno de los pacientes.

Todos los pacientes firmaron carta de consentimiento informado, sabiendo que podían abandonar el estudio en el momento que lo desearan.

Se inició con el aseo de ambos pabellones auriculares con isodine, retirando tejidos desvitalizados y retirando posteriormente con solución fisiológica el antiséptico; se secó con gasa estéril los pabellones auriculares y se colocó al azar rifamicina u omiderm en el pabellón auricular izquierdo, quedando el lado contralateral como control, dándole manejo conservador (curaciones y manejo expuesto). Fotografías 1, 1A y 2.

La rifamicina se aplicó posterior al retiro de tejido desvitalizado, aplicándola una vez al día; el omiderm se cortó dando el contorno del pabellón auricular evitando dejar áreas en forma de tienda de campaña que pudieran alterar los resultados en la epitelización. Fotos 3 a 4 A.

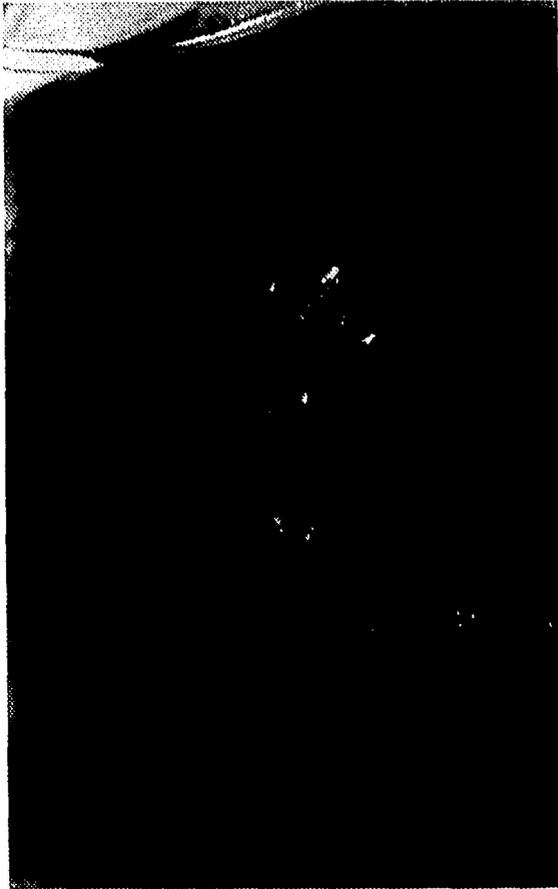
Se llevó un control cada tercer día anotando los cambios observados hasta la epitelización completa del pabellón auricular y se compararon los resultados con el pabellón auricular contralateral. Fotos 5 a 10.



Retiro tejido desvitalizado

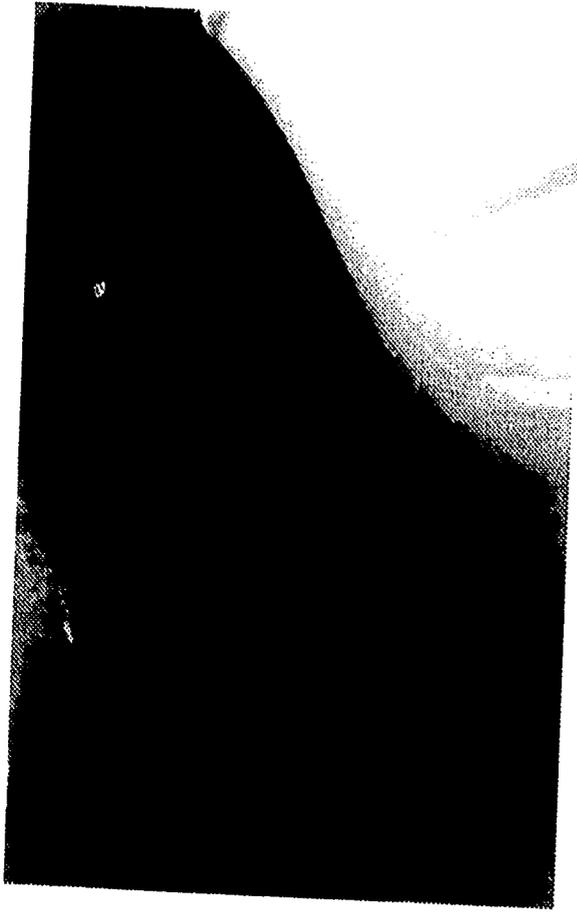
Foto No. 1

Se realizó análisis estadístico calculando el promedio, la desviación estándar para cada variable y prueba *t de student*, para calcular la diferencia del promedio y la desviación estándar de cada grupo, con un intervalo de confianza del 95%.



Tratamiento con Rifamicina

Foto No. 1A



Pabellón Contralateral

Foto No. 2

-12-



Desbridación Tejido desvitalizado

Foto No. 3

- 13 -



Aplicación de Omiderm

Foto No. 4

- 14 -



Desprendimiento de Apósito

Foto No. 4A

- 15 -



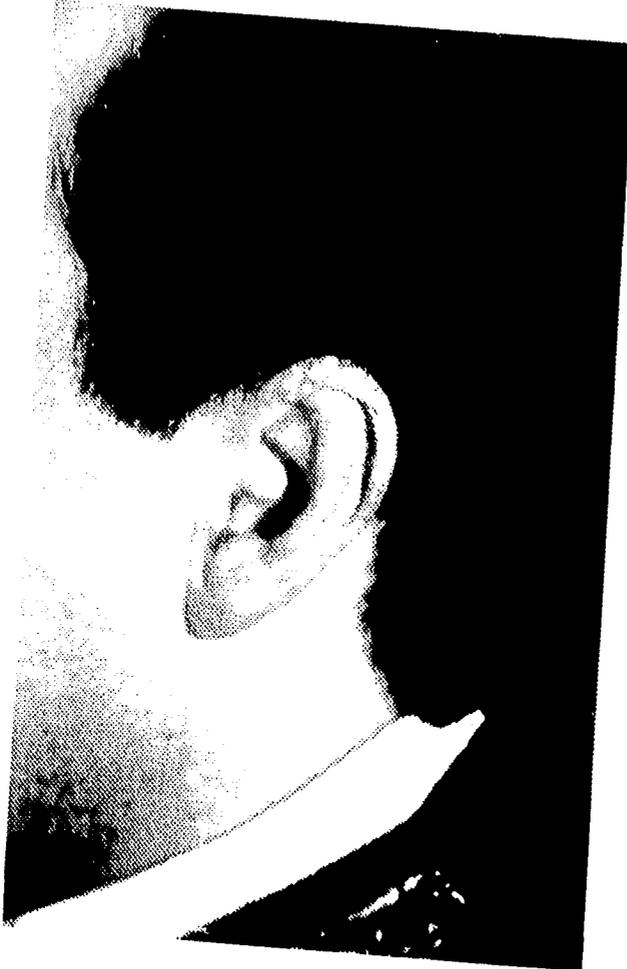
Rifamicina 1 mes después

Foto No. 5



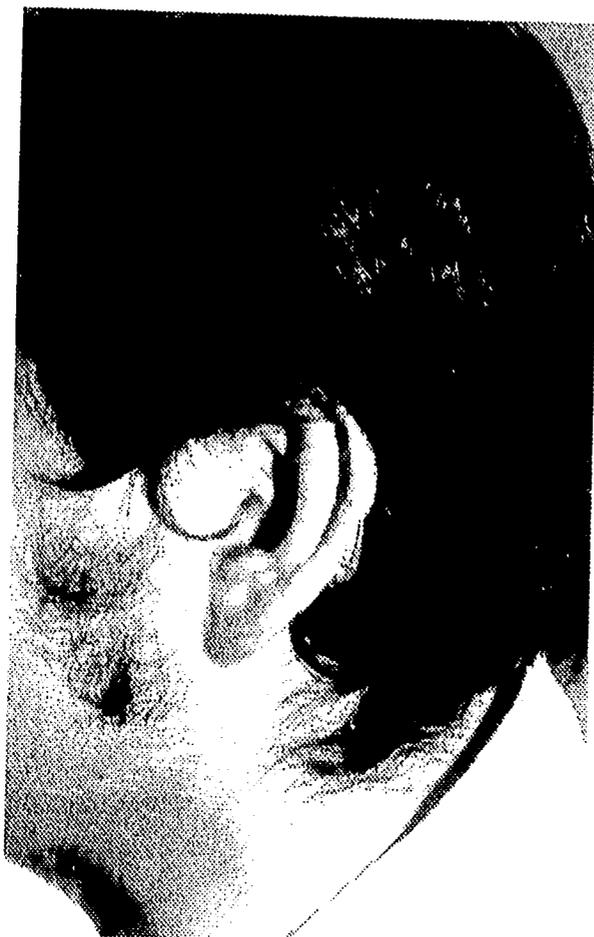
Manejo conservador

Foto No. 6



Omiderm 1 mes después

Foto No. 7



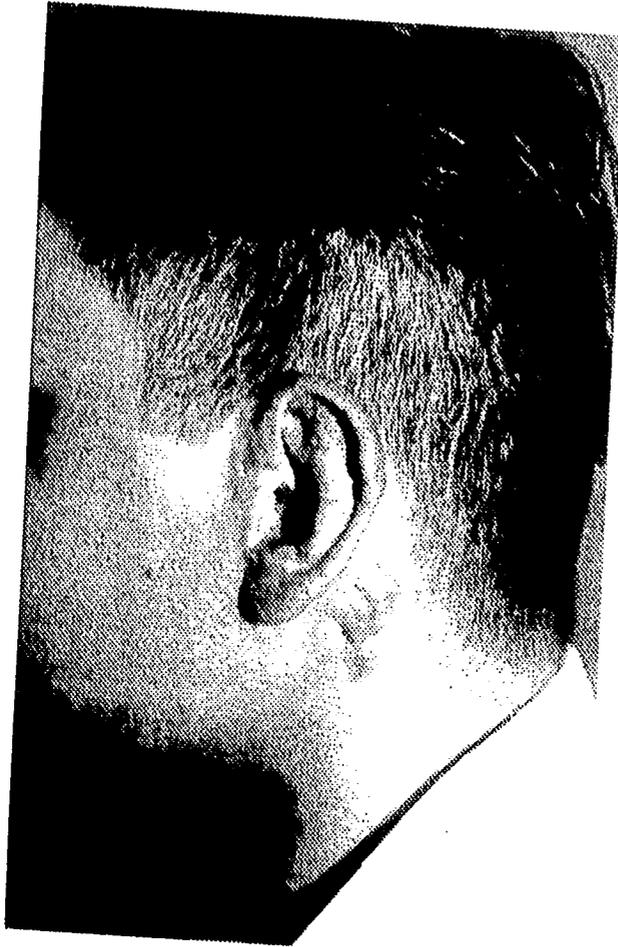
Manejo conservador

Foto No. 8



Omiderm, 1 mes de evolución

Foto No. 9



Manejo conservador, queiloide

Foto No. 10

RESULTADOS

Se comparó el porcentaje de quemaduras en ambos grupos para valorar si influía en el resultado de nuestro estudio. Se obtuvo un promedio de porcentaje de quemaduras de 36.2% para los pacientes en los que se usó Omiderm, con una desviación estándar de 14.39 días y un promedio de error estándar de 6.44. Para el grupo en el que se usó Rifamicina, el promedio de porcentaje de quemaduras fue de 25% con una desviación estándar de 22.85 días y un promedio de error estándar de 10.22. La diferencia del promedio entre ambos grupos fue de 11.2 días con un valor de $p=0.381$ con un intervalo de confianza del 95%.

Se comparó el promedio de edades en ambos grupos para valorar si influía en los resultados de epitelización, encontrando un promedio de edad de 27.8 años para el grupo en el que se empleó Omiderm con una desviación estándar de 7.2 años y un promedio de error estándar de 3.26. Para el grupo en el que se empleó Rifamicina, el promedio de edad fue de 34.8 años con una desviación estándar de 11.9 años y un promedio de error estándar de 5.35. La diferencia del promedio entre los dos grupos fue de 7 años con un valor de $p= 0.296$.

En el primer subgrupo de comparación, cinco pacientes utilizaron omiderm en la oreja izquierda y manejo conservador en la oreja contralateral como control.

Se encontró promedio de epitelización de 6.4 días en el lado que se utilizó omiderm y una desviación estándar de 3.36 y un promedio de error estándar de 1.5 en comparación con el lado control contralateral que tuvo un promedio de epitelización de 14.6 días con una desviación estándar de 3.58 y un promedio de error estándar de 1.6. La diferencia entre ambos grupos fue de 8.2 días en el promedio de epitelización con desviación estándar de 4.7 y promedio de error estándar de 2.1 con una diferencia estadísticamente significativa con $p= 0.018$.

El segundo subgrupo de comparación consistió de 5 pacientes en los cuales se utilizó rifamicina con control de manejo conservador de orejas contralaterales . Se encontró un promedio de epitelización de 7.2 días con una desviación estándar de 2.05 y un promedio de error estándar de 0.92. Los controles con un promedio de epitelización de 14.2 días, con desviación estándar de 1.92 y un promedio de error estándar de 0.86. La diferencia en promedio entre los dos grupos fue de 7 días con una desviación estándar de 2.35 y un promedio en el error estándar de 1.05, con una diferencia estadísticamente significativa de $p= 0.003$.

Los cultivos realizados en el primer día previo al manejo con omiderm y rifamicina se reportaron positivos en un 90 %, siendo los principales gérmenes aislados pseudomona aeruginosa, proteus mirabilis, estafilococo aureus y E.Coli. Presentando una incidencia de pseudomona en 5 casos, proteus en 3, E. Coli en uno y estafilococo en uno, con un caso sin desarrollo bacteriano e infección mixta en un caso.

Otras variables estudiadas fueron:

Se estudiaron otras variables que pudieran comprometer o interferir con la evolución de la quemadura encontrando los siguientes datos:

Tabaquismo presente en 40% del grupo estudiado; alcoholismo presente en 40% del grupo; Toxicomanías, patología previa y patología concomitante las cuales no se presentaron en el grupo estudiado.

En relación a la etiología de la lesión encontramos que el 50% de los pacientes sufrió quemaduras por flamazo; 10% por fuego directo y 40% una combinación de las dos anteriores .

RESULTADOS

PACIENTE	DIAS DE EPITELIZACION	
	OD	OI

1	14 días	10 días
2	11 días	5 días
3	15 días	8 días
4	16 días	10 días
5	12 días	3 días
6	17 días	9 días
7	13 días	5 días
8	12 días	9 días
9	14 días	5 días
10	20 días	4 días

Tabla No. 2 "RESULTADO DE CULTIVOS EN
PACIENTES QUEMADOS "

PACIENTE	CULTIVO		INICIAL
	OD		OI
1	<i>Pseudomona</i>		<i>Pseudomona</i>
2	<i>Pseudomona</i>		<i>Pseudomona</i>
3	<i>Sin desarrollo</i>		<i>Sin desarrollo</i>
4	<i>Pseudomona</i>		<i>Pseudomona</i>
5	<i>Pseudomona</i>		<i>Pseudomona</i>
6	<i>Proteus</i>		<i>Proteus</i>
7	<i>Proteus</i>		<i>Proteus</i>
8	<i>Proteus</i>		<i>Proteus</i>
9	<i>Pseudomona</i>		<i>Pseudomona</i>
10	<i>E. coli</i>		<i>E. coli</i>

DISCUSION

En el análisis de los resultados en el manejo de las orejas quemadas, tratadas con rifamicina u omiderm contra el manejo conservador, observamos que el tiempo de epitelización disminuyó con el uso de omiderm y rifamicina con respecto al manejo conservador. Se esperaba obtener una reducción de por lo menos el 20% en el tiempo de epitelización, los resultados muestran que este disminuyó en un 56% en los pacientes que se manejaron con omiderm y un 49% en los pacientes manejados con rifamicina estos comparados con el manejo conservador. Los resultados muestran una disminución de más del doble del tiempo esperado para la epitelización, por lo que nuestros resultados son significativos.

Diferentes autores en años anteriores han manejado el antibiótico tópico mencionando una mejor evolución en las orejas quemadas, con menor riesgo de exposición y condritis y la consecuente pérdida del cartilago auricular y la defomidad del pabellón auricular.

En nuestro estudio ningún paciente presentó exposición de cartilago auricular, a las nueve semanas de control, tiempo máximo que se menciona en la literatura para la presencia de condritis, aún posterior a la epitelización de la quemadura.

No se observó una variabilidad estadísticamente significativa en cuanto al porcentaje de quemadura en los dos grupos estudiados, así mismo se analizaron las edades de los grupos, sin encontrar tampoco una variabilidad estadísticamente significativa entre ambos; en relación al sexo del paciente encontramos una prevalencia en el masculino siendo este de 90% y sólo 10% para el femenino, todos ellos relacionados con accidentes de trabajo, todos en edad económicamente activa.

En la revisión bibliográfica realizada, en los últimos 20 años se ha reportado la utilización de apósitos embebidos en antibiótico para evitar que continúe la destrucción del cartílago, así como la desbridación de tejidos devitalizados una vez que este se ha expuesto. Pero no se menciona algún tipo de apósito para evitar o prevenir la exposición del cartílago y la presencia de condritis. El omídem es un apósito sintético, permeable al agua en una dirección, el cual nos permite la salida del líquido de edema del área quemada e impidiendo la entrada a gérmenes patógenos que pudieran colonizar la zona quemada.

Observamos una disminución importante en la formación de edema en los pabellones auriculares manejados con apósito sintético (Omídem), lo cual impide un mayor sufrimiento de la piel quemada así como favorece la reepitelización por no haber un mayor compromiso vascular de la zona, en comparación con la rifamicina y el manejo conservador, en los cuales encontramos edema en pabellones auriculares hasta 4 semanas después de la epitelización completa.

CONCLUSIONES

Se observó que el tiempo de epitelización utilizando rifamicina y omiderm disminuyó en un 49% y 56% respectivamente, en relación con el manejo conservador utilizado para los pabellones auriculares contralaterales.

No se observó exposición de cartílago auricular o presencia de condritis en ninguno de los grupos, pese a que las zonas más expuestas como hélix y antihélix presentaban quemaduras de segundo grado profundo. El pabellón auricular manejado con apósito sintético (Omiderm) presentó menor edema al desprenderse este, así como una epitelización más rápida.

Los cultivos fueron positivos a pseudomona en 5 pacientes, proteus en 3, E. Coli en uno y estafilococo en uno, con un caso sin desarrollo bacteriano e infección mixta en uno. Estos sin tener una repercusión importante en la evolución de la epitelización ya que ninguno de los pacientes presentó infección. Dos pacientes actualmente presentan cicatrices queloides en los lobulos tratados en forma conservadora, dando manejo con presoterapia.

El manejo con antimicrobiano tópico (Rifamicina) o con apósito sintético (Omiderm), disminuye en forma importante el tiempo de epitelización en los pabellones auriculares, protegiéndolos contra las infecciones y previniendo la exposición del cartílago y la consecuente condritis. Por lo que la utilización de éstos debe tomarse en cuenta para disminuir la morbilidad y el tiempo de hospitalización en el paciente quemado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. DOWLING John A. M.D. y col; *Chondritis in the burned ear, Plastic and reconstructive surgery*, vol. 42, No. 6, Agosto 1968.
2. GRANT David A. MD, y col.; *Early management of the burned ear, Plastic and Reconstructive Surgery*, vol. 44, No. 2, agosto 1968.
3. MILLS Daniel C. M.D. y col.; *Suppurative Chondritis: Its incidence, prevention, and treatment in burned patientis, Plastic and Reconstructive Surgery*, vol. 82, No. 2, agosto de 1988.
4. STASO M.A RN y col; *Experimente con Omiderm*- Una nueva curación para quemaduras*, Journal of Burn Care & Rehabilitation, vol. 12, No. 2, marzo 1991.
5. RUSSAVAGE J. MD y col.; *Penetración de Antibióticos por medio de Omiderm en injertos Cutáneos In Vitro y de Espesor Parcial en Pacientes con Quemaduras*, Annals of Plastic & reconstructive Surgery, vol. 27, 1991.