

11211  
2es  
2

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS  
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL



DESBRIDACION RADICAL E INJERTOS TEMPRANOS  
EN PACIENTES QUEMADOS

TRABAJO DE INVESTIGACION

PARA OPTAR EL GRADO DE:  
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA EL MEDICO CIRUJANO:

Dr. Gabriel Alvarado García

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MEXICO, D. F.



XH10/A58d 1980



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

## INDICE

|                       | Pag: |
|-----------------------|------|
| 1. INTRODUCCION       | 1    |
| 2. MATERIAL Y METODOS | 11   |
| 3. RESULTADOS         | 25   |
| 4. CONCLUSIONES       | 29   |
| 5. RESUMEN            | 31   |
| 6. BIBLIOGRAFIA       | 32   |

## INTRODUCCION

La clínica y los experimentos efectuados en relación con el tratamiento de los quemados han demostrado -- que la mortalidad no guarda relación con el efecto - biológico tóxico de la piel muerta por la quemadura; depende de las consecuencias metabólicas y bacterianas de una gran herida abierta, de disminución de la resistencia del huésped y de desnutrición. Este complejo de problemas se manifiesta como infección bacteriana grave que pone la vida en peligro, generalmente nacida en la herida de la quemadura. Desafortunadamente los antibióticos y la terapéutica tópica - solo actúan como complementos de un tratamiento más definitivo. No resuelven el problema que plantean -- las grandes heridas abiertas y la consiguiente pérdida de calorías y de proteínas.

Un enfoque más lógico del problema de la amplia destrucción de piel a consecuencia de quemaduras parece ser la rápida extirpación del tejido desvitalizado, con cierre inmediato de la herida después de dicha -

supresión. Esta técnica además de la protección estricta contra infección cruzada y aporte nutritivo adecuado, puede utilizarse en forma sistemática con buen resultado en el tratamiento de las quemaduras pequeñas además de las moderadas que requieren ser tratadas intrahospitalariamente.

En quemaduras más extensas pensamos que el retirar gran cantidad de tejidos, el problema que plantea la reposición de elementos perdidos es difícil de compensar como por ejemplo la reposición de piel, al faltar sitios donantes para el auto injerto. Además el cierre de la herida a su debido tiempo parece ser esencial si ha de sobrevivir un paciente con quemadura profunda masiva.

Varios autores han descrito diversas técnicas de desbridación temprana y se han limitado en cierto modo la extensión de tejido a retirar dadas las condiciones del paciente y los medios con los que cuenta el centro hospitalario.

En este trabajo se trata de demostrar la factibilidad de utilizar la técnica enunciada bajo ciertos parámetros que la hacen segura y de fácil elaboración. Además

se demostrarán las complicaciones inherentes al empleo de diversos métodos coadyuvantes.

DESTRIDACION E INJERTO TEMPRANO EN QUEMADOS.

### HISTORIA.

El hombre desde épocas muy tempranas ha dependido del fuego para alimentarse, calentarse y otros múltiples usos. Llegando a convertirse éste en un medio indispensable en nuestras y otras civilizaciones, pero a la vez en la causa de un padecimiento tremendamente grave, que lleva en ocasiones a la muerte, como es la quemadura.

Lesión esta que no solo es terrible por la mortalidad que ocasiona, sino por las secuelas a que da lugar, que alteran por completo el futuro social y de trabajo de los afectados.

En la antigüedad la atención se centraba más que en la posibilidad de recuperar a los grandes quemados, en el

tratamiento de quemaduras no tan graves y más que todo en el tratamiento del dolor. Los egipcios trataban la quemadura por encantamiento y una mezcla de goma, pelos de cabra y leche de una mujer puérpera. El Papiro de Smith señala otros "menjurjes" raros, la mayor parte a base de tiras de tela de lino empapadas en un preparado aceitoso. Papiros que datan de 1500 años A.C. y muchas veces de años anteriores también refieren tratamientos similares para las quemaduras. El hombre de -- Neanderthal trataba estas lesiones con extractos de -- plantas. Entre los siglos V y VI A.C. chinos y japoneses utilizaban tinturas y preparados de hojas de té. Alrededor del año 430 A.C. Hipócrates sugería lo si---guiente: Después de fundir sebo viejo de cerdo y mezclarlo con resina y betún y extenderlo sobre una pieza de tela, calentando todo en el fuego se aplica como -- vendaje; también propuso el empelo de apósitos empapados en vinagre caliente para aliviar el dolor y más -- tarde trató estas lesiones curtiéndolas con solución -- de corteza de roble.

En la Roma antigua al parecer había 3 métodos de trata

miento:

1. Celso lo hacía con una mezcla de miel y salvado, luego con corcho y cenizas.
2. Plinio se preguntaba si no sería mejor dejar las lesiones expuestas al aire a cambio de cubrirlas con grasa.
3. Galeno prescribía, vinagre y vino.

El famoso árabe Rhazes por el siglo XI utilizaba agua helada. En 1514 Juan de Vigo cirujano del Papa Julio II escribía acerca de la controversia que rodeaba la existencia de las toxinas en las quemaduras por pólvora. En 1596 William Clowes en Londres publicó uno de los primeros libros dedicados básicamente a las quemaduras: "A Profitable and Necessary Booke of Observations, for All Those That Are Burned With the Flame of Gun Powder" (libro provechoso y necesario de observaciones para todos quienes se han quemado con llama de pólvora). Este libro incluía una serie de casos clínicos y describía el tratamiento a base -



de pomadas como había descrito Ambrosio Paré; no reconocía los diversos grados de quemadura pero utilizaba 5 diferentes preparaciones complejas para las diversas partes de los pacientes quemados.

Vander Elst, reproduce algunas partes del tratamiento de Ambrosio Paré para dichas lesiones: Describía que se ocupó mucho de las combustiones; si la quemadura era superficial se desarrollaban pústulas y vesículas, a menos -- que se tomaran las medidas adecuadas; si la quemadura -- era profunda se formaban escaras o una costra que era de "carne quemada". La escara de algunas quemaduras muchas veces conservan aspectos "feo y rugoso", prosigue Paré, y necesita alisarse especialmente en cara y manos; lo -- que llamamos contractura de piel no escapó a sus observaciones: "Además hay que tener cuidado si las quemaduras afectan párpados, labios, dedos, garganta o axilas, o la unión de la rodilla o el brazo; estas partes no deben de jarse pegar unas con otras". Hablando de la terapéutica es mucho menos ecléctico recomendando remedios refrigerantes aduciendo muchas de sus ventajas, cuando no entra en una larga lista de mezclas provenientes de la alqui--

mia medieval excrementicia. El padre de la cirugía es más serio cuando recomienda lo que hoy llamamos el -- desbridamiento temprano: "Y a tales escaras hay que - hacerles una escarificación profunda que alcance la - carne viva". Finalmente y no sin algo de humor, se -- queja de no ser capaz en un libro de determinar la ca- lidad de las medicinas, sabiendo que no puede descri- birse de manera racional, como un pintor no puede de- terminar la mezcla de sus colores".

En 1797 apareció en Inglaterra un tratado llamado --- "An Easy on Burns" (Ensayo sobre quemaduras el cual -- ha sido de los mejores de aquella época, por Edward Knetish, de Newcastle. Sobre el mismo tiempo Marjolin identificó algunas escaras después de las quemaduras, llamadas cánceres, desde entonces siendo bien conoci- do el proceso maligno llamado Úlcera de Marjolin.

El tratamiento sustitutivo tuvo su verdadera compren- sión con los estudios de Frank P. Underhill (1877- 1932) de Yale. En 1930 George Pack recomienda el em- pleo de sangre para tratar el choque de los quemados.

Cope y Moore en 1942 demostraron que la pérdida de líquido ocurría dentro del paciente y no solamente hacia fuera. En 1952 Evan de Richmond estableció una fórmula que relacionaba la superficie quemada con el peso, para calcular la necesidad de líquido sustitutivo en la quemadura.

Por el siglo XVI se suceden reportes del uso de piel -- tomada del mismo individuo y es así como hasta 1869 -- cuando Reverdin señala el uso de injerto de piel para cubrir un área cruenta en un dedo. Posteriormente aparecen los reportes de Ollier, Tiersch en 1874 y Wolfe en 1875 que dan inicio al uso de piel tanto del mismo paciente como de cadáveres o seres de otras especies para el tratamiento de las áreas cruentas.

#### ANTECEDENTES DE LA EXTIRPACION TEMPRANA.

La extirpación temprana de grandes zonas de quemaduras de espesor completo, como medida terapéutica destinada a disminuir la mortalidad y morbilidad que acompaña a

las lesiones térmicas, se ha intentado con grados variables de éxito durante los últimos 50 años. En 1929 Wells señala el uso de este procedimiento en quemaduras eléctricas, el cierre era primario o retrasado. En 1942 --- Young extirpó una zona de lesión en la espalda el mismo día de la quemadura y cerró inmediatamente con injerto - la zona mencionada. El paciente fue dado de alta al cabo de 17 días de estancia en el hospital. Cope y colaboradores en 1947 publicaron los datos de 10 pacientes tratados bajo el mismo esquema en plazo de 5 días después de la quemadura. Aunque la mayor parte de zonas solo constituían el 3% de la superficie corporal total, en el 90% - de los casos el injerto prendió bien y se logró el cierre eficaz de la herida. En 1953 Mc Dowell insistió en - la importancia del auto injerto temprano para cerrar dichas zonas y así disminuir las contracturas cicatrizales que se observan frecuentemente cuando se colocan sobre - heridas que granulan. En 1956 Meeker y Snyder publicaron su experiencia de desbridamiento con dermatomo y el uso de injerto temprano, demostrando cierre más rápido de la herida y en el 60% de los casos disminución del período de hospitalización en comparación con un grupo similar -

de niños tratados con terapéutica usual. Mc Millan en 1967 resume su experiencia con 50 pacientes tratados comparativamente diciendo que la extirpación masiva no tuvo influencia sobre la mortalidad o la frecuencia de septicemia en heridas del 2- $\frac{1}{2}$  de SCT. Sin embargo, cuando se efectuaron técnicas de extirpación en áreas menores del 15 $\frac{1}{2}$  de SCT, no hubo muertes atribuibles a la intervención operatoria y se observó una mejoría neta en la mortalidad después de la quemadura. Posteriormente Takkar y Bhatia (1977) reportan un estudio preliminar en pacientes con quemaduras de tercer grado tratados con excisión tangencial e injerto. Similares reportes son referidos por Mc Hugh y Lawlor (1976); Bondoc y Quinby (1976) refieren el manejo quirúrgico de excisión temprana para manos con quemaduras profundas de niños. Otros varios autores refieren el uso de la desbridación temprana y los injertos en quemaduras profundas y que no excedan el 20 $\frac{1}{2}$  de SCT.

## MATERIAL Y METODOS

Pacientes quienes habían sufrido quemaduras y fueron atendidos en el Servicio de Cirugía Reconstructiva - del Hospital Infantil de Tacubaya de la DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL entre marzo 1o. de 1979 al 30 de -- septiembre de 1979.

### SELECCION DE PACIENTES.

Se tomó en cuenta, primero, la edad de los pacientes entre el recién nacido y 12 años; segundo, porcentaje de quemaduras entre 0.5 y 18% de superficie corporal total afectada; tercero, profundidad de la lesión en segundo grado profundo y tercer grado; cuarto, tiempo de evolución desde el momento inicial de la quemadura hasta los 10 días post-accidente; quinto, localización en tronco y miembros pélvicos y torácicos; sexto, sin enfermedades asociadas que comprometieran el estado general.

Se contó con los servicios de quirófano, hospitalización, laboratorio y banco de sangre del Hospital Infantil mencionado.

Los pacientes a estudiar se dividieron en tres grupos:

GRUPO I. Pacientes manejados pocas horas después de lesionados y a quienes se les practicó desbridación radical e injerto.

GRUPO II. Pacientes manejados con varios días de evolución (máximo, 10 días) y a quienes se les practicó desbridación radical e injerto.

GRUPO III. Pacientes manejados en forma conservadora.

## GRUPO I

| <u>No.</u> | <u>EDAD</u> | <u>SEXO</u> | <u>%</u> | <u>PROFUNDIDAD</u> | <u>DESBRIDACION</u> | <u>LOCALIZACION</u> |
|------------|-------------|-------------|----------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1          | 6 a         | F           | 5        | Iip III            | 4 dfa               | Mano                |
| 2          | 12a         | M           | 12       | Iip III            | 5 dfa               | M.I.                |
| 3          | 10a         | M           | 15       | Iip III            | 4 dfa               | Tronco Ant y Cara   |
| 4          | 4 a         | M           | 18       | Iip III            | 5 dfa               | M.I., Tronco        |
| 5          | 8 a         | M           | 18       | Iip III            | 5 dfa               | M.I., Tronco        |
| 6          | 1 1/2       | F           | 10       | I, II y III        | 5 dfa               | M.I.                |
| 7          | 4 a         | M           | 0.5      | III                | 4 dfa               | Mano                |
| 8          | 5 a         | F           | 12       | II y III           | 4 dfa               | M.I., Tronco        |
| 9          | 11a         | F           | 5        | II y III           | 4 dfa               | M.S.                |

## GRUPO II

| <u>No.</u> | <u>EDAD</u> | <u>SEXO</u> | <u>%</u> | <u>PROFUNDIDAD</u> | <u>DESBRIDACION</u> | <u>LOCALIZACION</u> |
|------------|-------------|-------------|----------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1          | 8 a         | M           | 20       | I, II y III        | 9 dfa               | M.I., Tronco        |
| 2          | 12a         | M           | 15       | Iip III            | 8 dfa               | M.I., Tronco        |
| 3          | 10a         | F           | 10       | II y III           | 10 dfa              | M.I., Tronco        |



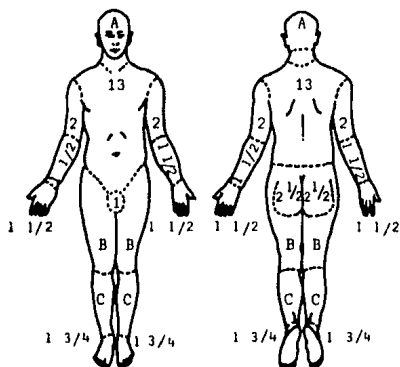
## GRUPO III

Se analizaron 18 pacientes tratados en el servicio bajo el manejo conservador que posteriormente se explicará, 10 de los cuales eran de sexo masculino y 8 de sexo femenino, con quemaduras de primero, segundo y tercer grado.

El agente causal de las quemaduras para todos los pacientes mencionados fué: líquidos hirvientes (inmersión), fuego directo y quemadura eléctrica.

Consideraciones Técnicas.

Evaluación de la extensión de la quemadura según el esquema de Lund y Browder.



Edad del sujeto (en años)

|                           | 0     | 1     | 5     | 10    | 15    | Adultos |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| A: la mitad de la cabeza  | 9 1/2 | 8 1/2 | 6 1/2 | 5 1/2 | 4 1/2 | 3 1/2   |
| B: la mitad de un muslo   | 2 3/4 | 3 1/4 | 4     | 4 1/4 | 4 1/2 | 4 3/4   |
| C: la mitad de una pierna | 2 1/2 | 2 1/2 | 2 3/4 | 3     | 3 1/4 | 3 1/2   |

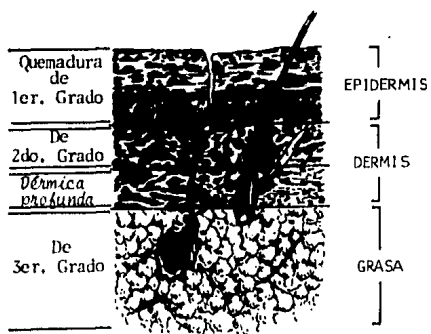
ESQUEMAS DE LUND Y BROWDER

Valorización de la profundidad de la quemadura.

Quemadura de Primer Grado: Lesión que solo abarca la epidermis.

Quemadura de Segundo Grado: Lesión que abarca toda la epidermis y gran parte del corión.

Quemadura de Tercer Grado: Lesión que abarca epidermis hasta la capa de grasa subcutánea y en ocasiones más profunda.



Reposición de Líquidos y Electrolitos de acuerdo a es-  
quema del Servicio.

1. Para quemaduras de más del 10% de superficie cor-  
poral total y niños menores de 2 años soluciones  
para 24 horas como sigue:

5000 cc de solución Hartman por Superficie corpo-  
ral total quemada en metros cuadrados más 2000 -  
cc de solución glucosada al 5% por superficie --  
corporal total en metros cuadrados. Todo esto pa-  
ra 24 horas dividido la mitad para las primeras  
8 horas a partir de la quemadura y la otra mitad  
en las siguientes 16 horas a partir de la quema-  
dura.

Para el segundo día las tres cuartas partes de -  
las soluciones requeridas por la quemadura más -  
las soluciones requeridas por mantenimiento.

Evaluación posterior de líquidos y electrolitos  
de acuerdo a balances y datos de laboratorio.

Utilización de coloides de acuerdo a las condiciones generales del paciente, su evolución y los datos de laboratorio.

Para pacientes mayores de 2 años las soluciones -- que se utilizaron eran una mezcla de Sol Hartman - glucosada al 5%. (Por cada litro de solución: 950 cc de Hartman y 50 cc de glucosa 50%), Tanto para reposición de pérdidas por quemadura como para mantenimiento.

Las otras medidas de manejo del paciente quemado -- son las habituales para los servicios del quemado en general.

#### Técnica Operatoria.

Desbridamiento elaborado con bisturí logrando la extirpación de todo el espesor de la piel y el tejido subcutá--neo destruidos hasta nivel de aponeurosis. Hemostasia meticulosa con electro cauterio y con lesión tisular mínima. En pacientes con lesión de miembros y cuando fue po-

sible se utilizó mango de isquemia para elaborar la resección del tejido desvitalizado. En el mismo acto operatorio se practica toma de injerto cuyo grosor varía de acuerdo a la zona a cubrir yendo desde espesor delgado a tres cuartos de espesor. Se practicó aplicación inmediata del injerto a excepción de un caso en el cual la toma de aplicación del injerto se efectuó 2 días después de la desbridación.

En todos los pacientes se practicó transfusión sanguínea (sangre total) la que se valoró de acuerdo a los estudios de laboratorio y a los estudios previos de la pérdida sanguínea de acuerdo a la cantidad de tejido resecaado.

El manejo postoperatorio en la mayoría de los pacientes -- fue el expuesto y cuando las lesiones se presentaban circulares en los miembros se utilizó tracción cutánea o tracción esquelética.

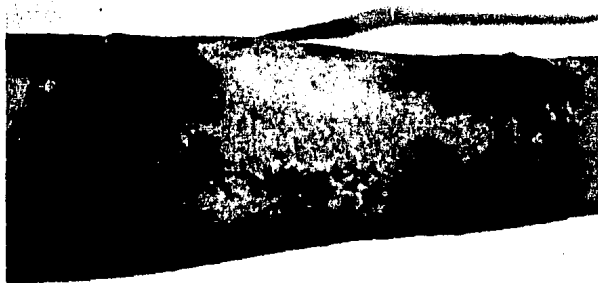
Manejo conservador utilizado en el servicio.

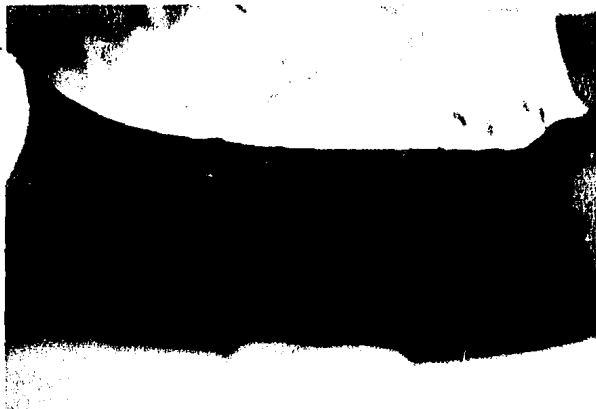
Lesiones que no se presentaban circulares se manejaban en forma expuesta sin medicación tópica alguna con baño dia-

rio hasta el inicio del levantamiento de la escara cuando se inicia curación húmeda y valorización diaria para decidir desbridación quirúrgica de la escara bajo anestesia general hasta obtener con curaciones subsiguientes tejido de granulación adecuado para la recepción de los injertos. Cuando las lesiones se presentan circulares se utilizan métodos semioclusivos con curación diaria.

Todos los pacientes son manejados desde su inicio con penicilina cristalina y posteriormente con mezcla de ampicilina, gentamicina o cualquier otro antibiótico de ---- acuerdo a los cultivos.









## RESULTADOS

### GRUPO I

Integración de los injertos: en 95% como promedio (las pérdidas se localizaron en los bordes, seguramente debidas a resección limitada de zonas lesionadas y en algunos casos a lesión de quemadura por electrocauterio).

Tiempo de hospitalización: 30 días como promedio.

Calidad de la cubierta cutánea: Adecuada, ya que se pudo aplicar injerto del espesor deseado sobre zonas netamente viables. En la evolución postoperatoria de dichos pacientes, máximo 5 meses, se aprecia menor tendencia a formación de cicatrices hipertróficas y a aparecer migración grasa de los bordes de la herida hacia las zonas lesionadas.

Rehabilitación: Los pacientes pudieron ser sometidos a manejo rehabilitatorio en forma más temprana y presen-

taron menor tendencia a zonas de flexión con retracción.

Complicaciones anexas: En un paciente se presentó cuadro de celulitis alrededor de clavo trans-calcáneo utilizado para tracción esquelética.

## GRUPO II

Integración de los injertos en un 80% (primera sesión); necesitándose reinjertar en dos pacientes y el tercero presentando epitelización espontánea.

Causa de la pérdida de los injertos: Probablemente por resección insuficiente de tejido desvitalizado y presencia de gérmenes patógenos (se aisló estreptococo B Hemolítico Grupo A y Shigella).

Tiempo de hospitalización: 45 días promedio.

La calidad de la cubierta cutánea no fue tan satisfactoria ya que hubo tendencia a la formación de cicatriz hi

pertrófica en la unión de los injertos y de los mismos con los bordes de la piel san, presentando un paciente tendencia a la ulceración con formación de pústulas -- donde se encontró *Estadilococo Aureus*.

Rehabilitación: Aspecto rehabilitatorio similar al grupo anterior continuándose en evaluación este parámetro.

Complicaciones Anexas: Presencia de cuadro de celulitis localizada en sitio de aplicación de clavo transtibial en un paciente con quemadura circular del miembro inferior.

### GRUPO III

Integración de los injertos: En un 80% (1a. sesión), pero para lograr un tejido de granulación adecuado se requirieron hasta 3 sesiones de lavado mecánico bajo anestesia en algunos pacientes, mucho mayor tiempo de evolución con el consiguiente compromiso del estado general del paciente, requerimiento de mayor cantidad de trasfu

siones sanguíneas.

La calidad de la cubierta cutánea no fue adecuada en la gran mayoría de los pacientes ya que para lograr una integración adecuada de los injertos se utilizaron estos de espesor delgado, los cuales presentaban posteriormente fácil despulimiento, mucha mayor tendencia a la re--tracción secundaria con el compromiso más severo en el aspecto rehabilitatorio ya que los pacientes tenían tendencia a presentar retracciones tanto antes como des---pués de injertados, requiriendo algunas sesiones quirúrgicas posteriores para corregir las contracturas.

## CONCLUSIONES

Los resultados demuestran que los pacientes atendidos desde las primeras horas de su padecimiento y a quienes se les practicó desbridación antes del quinto día presentaban evolución mucho más satisfactoria que --- aquellos pacientes a quienes se les trató con tiempo de evolución más prolongado. La comparación con el -- grupo control es altamente significativa, lo cual nos lleva a conclusiones favorables para el método efectuado.

Como resumen de logros principales se señalan: Evitar complicaciones de la infección; Integración de injertos más adecuada; Disminución de la morbilidad; Menor tiempo de hospitalización y menores complicaciones de la cicatriz.

Algunos parámetros se presentaron que no permiten el uso adecuado de este procedimiento como son: Reanimación inadecuada; Quemaduras en cabeza y cuello (por - la dificultad de determinar extensión en profundidad



de las zonas lesionadas); Infección masiva de la herida; No disponer de zonas donadoras de injertos; Enfermedades debilitantes; No disponer de sangre y medios adecuados.

No se incluyó en el estudio la utilización de cubiertas cutáneas temporales lo cual probablemente dará resultados satisfactorios para el tratamiento de lesiones más extensas o en aquellas en las cuales los pacientes presenten zonas dudosas en cuanto a la extensión en profundidad de las lesiones, al momento de las desbridaciones.

Se hace notar que es de vital importancia el conocimiento adecuado de la profundidad de las lesiones ya que en caso contrario pueden presentarse dos situaciones críticas:

1. La resección inadecuada del tejido desvitalizado, con la consiguiente pérdida de los injertos por infección y
2. La resección inadecuada de tejidos sanos, con sus consiguientes complicaciones.

**RESUMEN**

Se practicó estudio sobre desbridación radical e injerto temprano en pacientes con quemaduras de segundo grado profundo y tercer grado.

Haciendo la comparación entre tres grupos de pacientes:

1. GRUPO I. Pacientes tratados antes del 5 día --- post-quemadura.
2. GRUPO II. Pacientes tratados entre el 5 y 10 día post-quemadura.
3. GRUPO III. Pacientes manejados en forma conservadora.

Se anotan los resultados obtenidos en los diferentes -- grupos, demostrando las ventajas del método propuesto. Se anotan parámetros que impiden el uso de dicha técnica.

## BIBLIOGRAFIA

- Curtis, P. Artz.: "Aspectos Históricos del Tratamiento de las Quemaduras". Clin. Quirg. de Norteamérica. 1970 Dic. 1193 - 1200
- Burke, J.F., Bondoc, C.C., and Quinby, W.C., Jr.: "Primary Burn Excision and immediate grafting: A method shortening illness". J. Trauma, 14:389, 1974
- Janzekovic Z.: "The Burn wound from the surgical point of view". J. Trauma, 1975, 15/1 (42-62)
- Mahler D.; Hirsowitz B.: "Tangential excision and grafting for burns of the hand". Brit. J. Plast. Surg. 1975, 28/3 (189-192)
- Kolar J.; Babicky A.; Bibr B.: "Systemic effects of burns on bone mineral metabolism. 2. The influence of general anaesthesia". Acta. Chir. Plast. (Czechoslovakia), 1975, 17/1-2 (56-63)
- Mc. Hugh M.; Lawlor D.; Prendiville J.B.: "The surgical treatment of Burns". Irish Med. J. (Ireland) 1976, 69/19 (509-513), Coden /MDJB
- Bondoc C.C.; Quinby W.C.; Burke J.F.: "Primary surgical management of the deeply burned hand in children". J. Pediat. Surg. (USA), 1976, 11/3 (355-362)

Gupta J.L.; Takkar K.L.; Bhatia S.C.; Srivastava J.L.:  
"Serial Tangential excision and skin grafting in analgesic  
burns". A preliminary Report. Indian J. Med. Res., 1977, 65/6  
(909-912)

Burke, J.F.; Quinby, W.C. Jr.; Bondoc C.; et al.: "Patterns  
of high tension electrical injury in children and adolescents  
and their management". Amer. Surg. 1977, 133/4 (492-497)

Burke, J.F., Quinby, W.C.; Bondoc, C.C.: "Desbridamiento  
temprano y cierre rápido de la herida complementando con  
inmunosupresión". Clin. Quirg. de Norteamérica Vol. 6 1978. (1157-1166)